Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. G. Merkel, Nürnberg. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 9. 4. März. 1890. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 37. Jahrgang.

Originalien.

Aus der ambulatorischen Klinik für Kehlkopf-, Rachen- und Nasen-Kranke zu Heidelberg.

Ueber die Anwendung und Wirkung des Acidum trichloraceticum bei den Krankheiten der Nase und des Rachens.

Von Dr. *H. A. Ehrmann* aus New-York, Assistent der obigen Klinik.

Als Ende August vor. Jahres Dr. von Stein aus Moskau unsere ambulatorische Klinik besuchte, machte er uns bei dieser Gelegenheit auf die vorzüglichen Eigenschaften des Acidum trichloraceticum als eines caustischen und adstringirenden Mittels, besonders in der Therapie der Nasen- und Rachenkrankheiten, aufmerksam. Er demonstrirte uns dabei die Anwendung dieses Mittels an sich, indem er, selbst mit einer chronischen Rhinitis behaftet, sich von Herrn Prof. Jurasz die hypertrophirten Muscheln verätzen liess. Seinen Aufforderungen, die Wirkung des Mittels eingehend prüfen zu wollen, haben wir um so mehr Veranlassung gehabt, Folge zu leisten, als es sich bereits bei den ersten Versuchen herausgestellt hat, dass das Acidum trichloraceticum vor anderen, ähnlich wirkenden Mitteln grosse Vorzüge besitzt und besonders in der Rhino therapie volle Beachtung verdient.

Mein hochverehrter Chef, Professor Dr. Jurasz, war so liebenswürdig, mir alle passenden Fälle nicht nur für die Versuche zur Verfügung zu stellen, sondern auch in jeder Weise hilfreich zur Seite zu stehen, wofür ich ihm hiermit meinen innigsten Dank ausspreche.

Bevor ich auf die Beschreibung der Anwendungsweise dieses Mittels, sowie die mit demselben erzielten Erfolge näher eingehe, sei es mir gestattet, hier einige Worte über die chemischen Eigenschaften desselben vorauszuschicken.

Das Acidum trichloraceticum — Trichloressigsäure (CCl_3COOH) besteht aus farblosen durchsichtigen, rhomboidrischen Krystallen von schwach stechendem Geruche, ist stark ätzend, im Wasser und in Weingeist leicht löslich und schon an der Luft leicht zerfliesslich. Die Krystalle schmelzen bei 52° und sieden bei 195° unter Verbreitung stark reizender, aromatisch riechender Dämpfe, ohne einen Rückstand zu hinterlassen. Die Identitätsreaction erfolgt durch die Erhitzung der Säure mit überschüssiger Aetzalkalilauge, wobei sich unter Bildung kohlensauren Alkalis Tropfen von Chloroform abscheiden. Die Krystalle werden durch Oxydation des Chlorals oder Chloralhydrates mittelst rauchender Salpetersäure dargestellt, worauf man destillirt und die über 190° siedende Partie gesondert auffängt. Um die Aechtheit zu prüfen, versetzt man die wässerige Lösung mit Salpetersäure, und darf dieselbe durch Silbernitrat nur schwach getrübt sein.

Das Präparat, das ich zu meinen Versuchen verwandt habe, ist von Merck (Darmstadt) bezogen worden; es kommt in kleinen luftdicht verschlossenen Fläschchen zum Versand und jedes derselben, 2 g des Mittels enthaltend, kostet 10 Pfennige. Gewöhnlich konnte ich nur 1 g als Aetzmittel in Substanz verbrauchen; der Rest musste, da der Körper durch öfteres Aufmachen des Gläschens halbflüssig wurde, in Lösung, als ein adstringirendes Mittel verwendet werden.

Soviel mir aus der Literatur bekannt ist, sind bisher über die Wirkung des krystallisirten Acidum trichloraceticum keine grösseren Arbeiten erschienen. Ich fand nur eine Notiz in dem Berichte (Revue de Laryngologie, d'otologie et de rhinologie par E. J. Moure 1889, S. 697) über den Internationalen Laryngologischen Congress, der im September vor. Js. in Paris tagte, dass Dr. v. Stein die Aufmerksamkeit der Anwesenden auf dieses Medicament gelenkt hat; doch ist der Bericht darüber nur sehr kurz abgefasst, so dass ich auf denselben hier nur hinweisen kann.

Die therapeutischen Versuche, die ich angestellt habe, dauerten von Anfang September vor. Js. bis Mitte Januar cr.; jeder einzelne Fall wurde so genau und gewissenhaft, als es mir nur möglich war, beobachtet und verfolgt. Meine Beobachtungen umfassen im Ganzen 170 Fälle, von denen in 140 Fällen die Trichloressigsäure als reines Aetzmittel zur Anwendung kam.

Was zunächst die Anwendungsweise anlangt, so gebrauchte ich im Anfange zur Application des Mittels auf die Nasen- und Rachenschleimhaut eine einfache Silbersonde, mit der ich einen Krystall der Trichloressigsäure auffing und denselben auf der zu ätzenden Stelle verrieb. Diese primitive Methode genügte auch in der Regel vollständig, da man doch mit der Zeit eine gewisse Fertigkeit in dieser Manipulation erlangt. Da jedoch, wie oben schon erwähnt, die Trichloressigsäure sehr hydroskopisch ist, so kann es sich ereignen, dass, wenn die Säure mehrmals der Luft ausgesetzt gewesen ist und Wasser angezogen hat, der an der Sonde haftende Krystall zu früh herabfällt und eine andere, als die gewünschte Stelle verätzt. Um diesem Uebelstande abzuhelfen, habe ich mir eine Silbersonde anfertigen lassen, die sich von der gewöhnlichen dadurch unterscheidet, dass der Knopf vornen ausgehöhlt ist. Diese Höhlung ist tief genug, um einen grösseren oder mehrere kleinere Krystalle in sich zu bergen; der Knopf darf aber nicht zu gross sein, damit die Sonde auch in die engsten Nasengänge bequem eingeführt werden kann. Auf diese Weise gelingt es, eine Verätzung anderer Stellen, als der, die cauterisirt werden sollen, selbst dann zu vermeiden, wenn die Trichloressigsäure schon etwas zerfliesslich geworden ist. In ähnlicher Weise verfuhr ich bei den Aetzungen in der Mund- und Rachenhöhle. Eine vorherige Anästhesirung der Schleimhaut mit einer 10 proc. Cocainlösung war nur in der Nasenhöhle nothwendig.

Unmittelbar nach der Application des Medicamentes auf die Schleimhaut bildet sich ein trockener, elfenbeinweisser, ganz glatter, fest anhaftender Schorf, der sich nicht ausbreitet, sondern ganz localisirt bleibt. Dieser Schorf unterscheidet sich wesentlich von dem durch die Chromsäure erzeugten. Er ist gleichmässig dick, verbreitet keinen üblen Geruch, löst sich viel schneller ab, ruft fast gar keine entzündliche Reaction hervor und, wie wir später sehen werden, zieht fast gar keine Beschwerden nach sich.

Was zunächst die Dauerhaftigkeit des Schorfes betrifft, so habe ich dieselbe in 129 Fällen genau bestimmen können. Der

Schorf stiess sich in 37 Fällen am 2.—4. Tage, in 90 Fällen am 4.—6. Tage und nur in 2 Fällen später als am 6. Tage vollständig ab. Man kann also sagen, dass der durch die Aetzung entstandene Belag in der Regel spätestens schon nach dem 6. Tage gänzlich verschwunden ist und dass man dann, wenn es nothwendig erscheint, die Cauterisation wiederholen kann. Von der höchsten Wichtigkeit ist der Umstand, dass die Application des Acidum trichloraceticum nahezu keine Entzündung der geätzten Schleimhaut zur Folge hat und in dieser Hinsicht selbst die Galvanocaustik übertrifft. Ich habe in meinen Beobachtungen kein einziges Mal feststellen können, dass sich in der Umgebung der geätzten Partien eine Schwellung, stärkere Röthe oder überhaupt eine entzündliche Reizung der Schleimhaut im Anfange oder später eingestellt habe. Die irritirende Eigenschaft, die die meisten ätzenden Mittel besitzen, scheint demnach dem Acidum trichloraceticum vollständig zu fehlen. Zu erwähnen ist noch, dass ich nachfolgende Blutungen nie gesehen, und vielmehr in 3 Fällen das Mittel als blutstillendes mit Erfolg angewandt habe.

Höchst auffallend ist es, dass dabei in der Regel auch keine subjectiven Beschwerden auftreten. Schmerzen in der Nase kommen nach vorheriger Cocainisirung während und nach der Aetzung nicht vor, nur selten klagen die Patienten über mässiges Brennen, das aber in weniger als einer Minute zu verschwinden pflegt. 3 Patienten klagten über Reissen in den Zähnen und in einigen Fällen stellten sich bei der Verätzung der mittleren oder unteren Muscheln Thränen der Augen und Niesanfälle ein, die aber gleichfalls nur sehr kurz dauerten. Bei nur 2 von 56 Fällen beobachtete ich stärkere unangenehme Nachwirkungen, nämlich Kopfschmerzen, die aber schon vor der Aetzung bestanden, und durch die letztere nur intensiver wurden.

Im Munde und Rachen waren die subjectiven Empfindungen, trotzdem hier das Cocain nie in Gebrauch gezogen wurde, stets ganz unbedeutend. Die Application war schmerzlos; die Patienten spürten ein wenig Brennen, das sie aber nicht einmal lästig fanden. Ausgesprochenen Brechreiz, wie bei der Chromsäureätzung, habe ich in keinem Falle bemerkt. Ebenso kamen Hustenanfälle, Schlingbeschwerden oder sonstige Folgeerscheinungen der Aetzung nie zur Beobachtung. Wie schmerzlos die Aetzung mit Trichloressigsäure ist, beweist auch der Umstand, dass 20 meiner Versuchsfälle Kinder unter 15 Jahren betrafen, und dass 12 Kinder im Rachen und 8 in der Nase ein bis mehrere Male geätzt wurden, ohne dass ich irgend welche Assistenz nöthig hatte; das jüngste, 7 Jahre alt, wurde sogar 4 mal cauterisirt. Noch ein grosser Vortheil dieses Mittels besteht darin, dass es sich als ein ganz unschuldiges Causticum erwiesen hat; denn bei meinen 140 Fällen habe ich auch nicht die geringsten toxischen Nebenwirkungen beobachtet, so dass weder Gurgelungen noch Ausspritzungen mit einer Sodalösung nothwendig waren.

Die Erkrankungen, bei welchen das Acidum trichloraceticum in Substanz als Aetzmittel angewandt wurde, waren folgende:

Diffuse Hypertrophie der unteren Muscheln 40, diffuse Hypertrophie der mittleren Muscheln 12, circumscripte, polypoide Hypertrophie der Muscheln 4, Tonsillitis hypertrophica 9, Uvulitis hypertrophica 4, Pharyngitis follicularis 44, Pharyngitis retroarcualis 24, Hypertrophie der Zungenbalgdrüsen 3, — in toto 140 Fälle.

Von diesen 140 Fällen wurde die Aetzung in 87 nur 1 mal, in 30 2 mal und in den übrigen Fällen 3—5 mal ausgeführt. Mehr als 5 mal habe ich in keinem Falle nöthig gehabt zu ätzen; gewöhnlich reichten 2, höchstens 3 Sitzungen aus, um selbst stärkere Hypertrophien an den Muscheln mittelst der Trichloressigsäure zum Schrumpfen zu bringen. Da die ganze Verätzung keine Schmerzen verursachte, so wurde mir auch nie eine etwa erforderliche weitere Sitzung verweigert. Um mich von dem Nutzen dieses Aetzmittels, besonders im Vergleiche mit der Wirkung anderer Caustica, noch besser zu überzeugen, habe ich 34 Fällen, welche früher schon in unserer Behandlung gewesen und mit dem Galvanocauter oder, was häufiger der Fall war, mit dem Acidum chromicum geätzt worden waren, meine besondere Aufmerksamkeit zugewendet. In diesen 34 Fällen handelte es sich 11 mal um Hypertrophie der unteren Muscheln, 4 mal um Hypertrophie der mittleren Muscheln, 13 mal um Pharyngitis follicularis, 5 mal um Pharyngitis retroarcualis und 1 mal um Tonsillitis hypertrophica. In allen diesen Fällen führten die früheren Cauterisationen nur einen geringen und unvollkommenen Erfolg herbei, mittelst der Trichloressigsäure dagegen wurde eine vollständige Heilung erzielt.

Es würde mich zu weit führen, wollte ich alle die beobachteten und mit dem Acidum trichloraceticum stets sehr erfolgreich behandelten Fälle ausführlich beschreiben. Ich beschränke mich desswegen, zur Illustration nur einige Krankengeschichten in extenso hier anzuführen:

1) Marie S., 18 Jahre alt, war schon im Jahre 1888 wegen eines chronischen Nasenkatarrhs mit Hypertrophie der unteren Muscheln in unserer Behandlung. Sie klagte über Verstopfung der Nase mit intensiven Kopfschmerzen. Selten sah ich einen Fall, in welchem die Schwellungen der unteren Muscheln so stark waren und so oft recidivirten. Sie kam bis zum 2. September 1889 beinahe jeden Monat, um jedes Mal mit Chromsäure verätzt zu werden. Sie war die erste Patientin, bei der ich das Acidum trichloraceticum versuchsweise anwandte. Am 2. Sept. wurde die rechte, am 9. Sept. die linke Seite cauterisirt. Die Kopfschmerzen hielten eine Zeitlang noch an, setzten dann aus und traten am 11. wieder auf. Am 15. jenen Monats verätzte ich die rechte Seite noch ein Mal und am 9. Sept. konnte ich die Patientin entlassen, da die Nase beiderseits frei war, die Kopfschmerzen gänzlich nachliessen und der Schorf abgestossen war. Obgleich von mir aufgefordert, kam Patientin nicht wieder bis zum 1. December. Sie klagte nun über Kratzen im Halse. Die Nase war ganz frei; beide Muscheln waren von normaler Grösse, und Patientin berichtete, dass sie seit der letzten Aetzung keine Kopfschmerzen mehr gehabt hätte. Das Kratzen im Halse war durch eine rechtsseitige Pharyngitis retroarcualis verursacht; nach Verätzung dieses Seitenstranges mit Trichloressigsäure besserte sich auch dieser Zustand und nach wenigen Tagen konnte sie als geheilt entlassen werden. Vor Kurzem habe ich sie wieder gesehen; sie fühlte sich, nach ihrer eigenen Aussage, ganz wohl.

2) Georg V., 42 Jahre alt, litt seit 3 Jahren zeitweise an Heiserkeit, leichter Ermüdung der Stimme und an Verstopfung der Nase; es bestand ausserdem das Gefühl eines Fremdkörpers und Brennen im Halse. Er war in Behandlung bei verschiedenen Aerzten ohne wesentlichen Erfolg. Die Untersuchung, die ich am 16. September vornahm, ergab: Hypertrophie beider mittleren Muscheln und eine sehr intensive Pharyngitis follicularis; der Larynx war ganz normal. Ich verätzte sowohl die beiden Muscheln, als auch die Follikelschwellungen mit Acidum trichloraceticum. 26. Sept.: Nase ganz frei, die Follikelschwellungen im Rachen nur theilweise verschwunden, wesswegen die Aetzung wiederholt wurde. Wegen schlechter Witterung kam der Patient erst am 23. October wieder. Die linke Nasenhöhle zeigte sich von Neuem verstopft, ausserdem klagte der Patient noch über Kratzen im Halse; die Stimme blieb ganz rein. Ich cauterisirte nun die linke mittlere Muschel und noch einige kleine Follikeln der Rachenschleimhaut. Am 22. November erschien der Patient noch einmal, theilte mir aber mit, dass er seit 3 Jahren sich nie so wohl befunden hätte, wie jetzt. Die Nase war ganz frei, Rachenschleimhaut normal und die Stimme rein und kräftig. Da der Patient sich bis jetzt nicht mehr hat sehen lassen, so kann ich wohl annehmen, dass eine dauernde Heilung eingetreten ist.

3) Michael G., 20 Jahre alt, kam am 4. Jan. 1890 zu uns, klagte über Verstopfung der Nase, heftige Kopfschmerzen, unruhigen Schlaf mit asthmatischen Anfällen, Herzklopfen und Beklemmungen auf der Brust am Tage. Das Herz und die Lungen boten keine Anomalie dar. Dagegen fand sich eine sehr starke Hypertrophie der unteren und mittleren Muscheln beiderseits. Ich verätzte alle Muscheln auf einmal intensiv mit Trichloressigsäure, ohne dass irgend welche Reflexe auftraten. Nach 6 Tagen kam der Patient wieder; die unteren Muscheln waren bis auf ihren normalen Umfang zurückgegangen, die mittleren aber noch etwas geschwollen. Das Asthma in der Nacht und der Kopfschmerz war verschwunden; das Herzklopfen sehr vermindert, die Beklemmungen weniger intensiv, Patient fühlte sich ganz wohl. Nach einer abermaligen Aetzung der mittleren Muscheln verloren sich alle Beschwerden und kehrten bis jetzt nicht wieder.

4) Albert H., 25 Jahre alt, trat in unsere Behandlung am 24. October. Er klagte über Schwäche der Stimme seit 3½ Jahren, Brennen, Drücken und Würgen im Halse. Kein Husten, keine Dyspnoe, keine Schmerzen beim Schlucken und Sprechen; wenig Auswurf beim Räuspern. Zeitweise stellte sich gänzliche Aphonie ein, die den Patienten in seinem Berufe als Lehrer in hohem Grade störte. Die bis dahin geleitete Behandlung in seiner Heimath blieb ohne Erfolg. Der objective Befund ergab: Pharyngitis follicularis und Hypertrophie der Zungenbalgdrüsen. Im Larynx fand sich nichts Abnormes vor; keine Motilitätsstörungen. Bei der Berührung der Follikelschwellungen mit der Sonde trat ganz plötzlich, aber nur vorübergehend ein Zustand auf, der am besten mit der »temporären Aphthongie« bezeichnet werden könnte; der Patient konnte mit dem besten Willen keinen Laut vorbringen. Ich verätzte die Follikeln und die Zungenbalgdrüsen mit der Trichloressigsäure, wobei sich der oben erwähnte Zustand sofort wieder ein-

stellte. Am 31. October erschien der Patient wieder und theilte uns mit, dass sein Befinden ganz vorzüglich sei, er hätte trotz meines Verbotes die ganze Zeit Schulunterricht ertheilt; seine Stimme hätte ihn nicht im Stiche gelassen, das Drücken und Brennen im Halse hätte aufgehört. Bei der Untersuchung fand ich die Rachenschleimhaut normal und die Zungenbalgdrüsen ganz zurückgegangen. Bei der Berührung der verätzten Stelle der Rachenschleimhaut traten keine Reflexe mehr ein. Ich bestellte den Patienten auf 14 Tage später und fand seine Euphorie unverändert. Er versprach mir, im Falle eine Verschlimmerung eintreten sollte, wieder zu kommen; doch hat er sich bis jetzt nicht sehen lassen.

5) Elisabeth V., 31 Jahre alt, klagte am 10. October über Schluckbeschwerden und Drücken im Halse; kein Husten, keine eigentlichen Schmerzen und keine Athemnoth. Bei der Untersuchung fiel mir gleich die sehr intensive Hypertrophie der Zungenbalgdrüsen auf, wie ich es bis jetzt in dieser Stärke noch nicht gesehen hatte. Einige kleine Follikelschwellungen auf der Rachenwand waren auch vorhanden, kamen aber erst in zweiter Reihe in Betracht; denn bei der Sondirung gab die Patientin die hypertrophirten Zungenbalgdrüsen als den Sitz des Druckgefühls an. Diese Affection erforderte eine 5malige Aetzung mit der Trichloressigsäure, während die Follikelschwellungen nach 1maliger Cauterisation sich zurückbildeten. Am 29. November theilte mir die Patientin mit, dass sie von ihren Beschwerden gänzlich befreit sei.

6) Julius H., 13 Jahre alt, wurde am 21. August in das Journal eingetragen. Anamnese: Schluckbeschwerden, hie und da Athemnoth. Keine Verstopfung der Nase. Objectiver Befund: Beide Tonsillen sehr stark hypertrophisch, besonders die rechte. Da zahlreiche und dicke Blutgefässe auf der Oberfläche der Tonsillen sichtbar waren, so wurde von einer Tonsillotomie abgesehen und eine vorsichtige Aetzung mit dem galvanocaustischen Flachbrenner ausgeführt Da eine 4mal angewandte Galvanocaustik nur eine unbedeutende Schrumpfung der Mandeln herbeigeführt hatte, so wurde am 11. Sept. mit dem Acidum trichloraceticum ein Versuch gemacht. Am 16. Sept. war der Schorf verschwunden und erschienen die Tonsillen wesentlich verkleinert; weitere Aetzungen folgten am 16. und 30. Sept. Am 8. Oct. war die Hypertrophie der Tonsillen beseitigt und konnte der Patient als geheilt entlassen werden.

Fasse ich jetzt alle 140 Fälle bezüglich des Erfolges der Aetzung mit Trichloressigsäure zusammen, so kann ich von denselben nur bei 11 nichts Näheres angeben, da sich die Patienten der weiteren Beobachtung entzogen hatten. Von den übrigen 129 trat bei 122 Patienten eine gänzliche Heilung als Endresultat der therapeutischen Verwendung dieses Aetzmittels ein. Die Heilung war eine dauernde, da sie in einzelnen Fällen selbst einige Monate lang verfolgt werden konnte. In 7 Fällen, die sich zum Theil noch in Behandlung befinden, kann ich bisher nur von einer wesentlichen Besserung sprechen. In allen Fällen aber, ohne Ausnahme, habe ich die Ueberzeugung gewonnen, dass die vorzügliche Wirkung dieses neuen Mittels als eines localen Causticums für die Nase und den Rachen nicht genug gepriesen werden kann.

Angesichts dieser Erfolge sind wir in letzter Zeit in der ambulatorischen Klinik von der Anwendung der Chromsäure als eines Aetzmittels in der Nasenhöhle und im Rachen gänzlich abgekommen und gebrauchen jetzt neben der Galvanocaustik nur noch die Trichloressigsäure. Diese Bevorzugung der letzteren findet ihre völlige Berechtigung, wenn wir die Wirkung der Trichloressigsäure und die der Chromsäure miteinander vergleichen und kurz zusammenstellen.

Schmiedeberg betont in seinem Werke über die Arzneimittellehre (S. 211), dass es bei der Anwendung der ätzenden Substanzen für therapeutische Zwecke nicht auf eine specifische Wirkung des Mittels, sondern auf die Beschaffenheit und den Grad der Aetzung ankomme, und dass es desswegen an sich gleichgültig sei, durch welches Mittel die heilsame Reizung hervorgerufen wird. Dagegen sei es von der grössten Wichtigkeit, dass diese Wirkung für jeden Fall in der erforderlichen Stärke, Ausdehnung und Dauer zur Anwendung kommt. Gerade diese 3 Punkte: Stärke, Ausdehnung und Dauer sind es, die ich besonders bei dieser Gegenüberstellung der beiden Aetzmittel in's Auge fassen will. Was die Stärke der Trichloressigsäure in ihrer ätzenden Wirkung betrifft, so habe ich bereits oben hervorgehoben, dass das neue Mittel der Chromsäure in keiner Weise nachsteht, die letztere vielmehr übertrifft. In 34 Fällen, in denen die Chromsäure, mehrmals angewandt, keinen dauernden Erfolg herbeigeführt hatte, wurde durch eine 1—2malige Verätzung mit Trichloressigsäure eine definitive Heilung erzielt.

Bezüglich der Ausdehnung der Aetzung, kann die letztere bei richtig vorgenommener Manipulation genau localisirt werden, indem die Trichloressigsäure sich energisch mit dem Gewebe verbindet und keine Neigung zum Zerfliessen zeigt. Diese Eigenschaft kann ich, nach meiner Erfahrung wenigstens, in gleich hohem Grade der Chromsäure nicht zuschreiben. Endlich erscheint die Dauer des Aetzeffectes bei der Trichloressigsäure von Wichtigkeit, da sich der Schorf bei der intensiven Wirkung bedeutend schneller (in 4—6 Tagen), als nach der Chromsäurecauterisation ablöst und somit die Behandlung in kürzerer Zeit beendigt werden kann. Nach meinen Beobachtungen stösst sich nämlich der durch Chromsäure erzeugte Schorf nach 8, oft aber erst nach 14 Tagen ab. In 2 Fällen habe ich Versuche mit Chromsäure und Trichloressigsäure am gleichen Patienten zur gleichen Zeit gemacht, indem ich bei einer Patientin die rechte untere Muschel mit Chromsäure, die linke mit Trichloressigsäure verätzte. Rechts dauerte der Schorf 10 Tage, links nur 5 Tage und das Endresultat war, dass ich die rechte Muschel nach dem 10. Tage noch einmal zu cauterisiren hatte, wobei ich die Trichloressigsäure anwandte. In einem anderen Falle von Pharyngitis retroarcualis wurde der rechte Seitenstrang mit Acidum trichloraceticum, der linke mit Acidum chromicum behandelt. Der Patient kam erst nach 9 Tagen wieder und klagte über intensive Schmerzen auf der linken Seite des Halses; bei der Untersuchung fand sich noch der Chromsäureschorf, während rechts der Schorf und der Seitenstrang ganz verschwunden war.

Doch nicht allein in diesen 3 Hauptpunkten ist die Wirkung der Trichloressigsäure eine wesentlich günstigere, als die der Chromsäure. Zwei Momente sind es, die noch beim Vergleiche beider Arzneiwirkungen besonders beleuchtet werden müssen, nämlich die der Aetzung folgende Reaction und die dabei vorkommenden subjectiven Beschwerden der Patienten. Während die Chromsäure in der Regel eine starke Entzündung der geätzten Gewebe zur Folge hat, einen lästigen, unangenehmen Geruch verbreitet, oft intensive Reflexsymptome und mitunter Intoxicationserscheinungen verursacht, ist die Trichloressigsäure von allen diesen Nebenwirkungen fast vollkommen frei. Gerade dieser letztere Umstand fällt schwer in die Wagschale zu Gunsten der Trichloressigsäure, die demnach berufen zu sein scheint, als Aetzmittel in der Behandlung der Nasen- und Rachenkrankheiten eine wichtige Rolle zu spielen. Zu erwähnen ist noch ein, wenn auch vom therapeutischen Standpunkte ganz unwesentlicher, doch vom materiellen Standpunkte ganz angenehmer Vortheil der Trichloressigsäure. Derselbe besteht darin, dass ein Krystall der letzteren weder die Haut noch die Kleidungsstoffe wesentlich angreift, was bei der Chromsäure bekanntlich nicht der Fall ist.

Aber auch als ein adstringirendes Mittel hat sich das Acidum trichloraceticum wenigstens in mehreren Fällen bewährt. Wiewohl ich bis jetzt nur wenige Beobachtungen angestellt habe und in dieser Richtung noch weitere Erfahrungen sammeln muss, um darüber ein Urtheil abzugeben, so will ich doch nicht unterlassen, an dieser Stelle Folgendes zu berichten. Die Formel, nach welcher Dr. von Stein die Trichloressigsäure in Lösung anzuwenden pflegt, lautet:

Rp.	Jod. puri	0,15
	Kali jodat.	0,2
	Acid. trichloracet.	0,15
	Glycerini	30,0

M.D.S. zum Pinseln.

Ich fand aber diese Lösung nach längerem Gebrauche zu schwach und verschrieb in derselben Zusammensetzung 0,3 Trichloressigsäure statt 0,15. Diese 1 proc. Trichloressigsäurelösung wurde mittelst eines Wattebäuschchens auf die erkrankte Schleimhaut applicirt. Der Geschmack war nicht unangenehm und die subjectiven Empfindungen, wie Brennen u. s. w., nur unbedeutend. Ich gebrauchte die Lösung in einem Falle von Tonsillitis follicularis, in 2 Fällen von Ozaena, in 14 von Pharyngitis diffusa chronica und in 13 von Pharyngitis sicca. Von den 14 Fällen der Pharyngitis diff. chron. konnte ich 8 als geheilt, 6 als bedeutend gebessert entlassen. Von den 13 Fällen der Pharyngitis sicca wurden 2 geheilt, 5 bedeutend gebessert, 4 nicht gebessert und 2 Fälle entzogen sich meiner weiteren

Beobachtung. Die Tonsillitis follic. war nach 3 Pinselungen geheilt; während die 2 Fälle der Ozaena keine wesentliche Besserung zeigten.

Was den guten Erfolg der Lösung in den 14 Fällen der Pharyngitis diff. chron. betrifft, ist es nicht unmöglich, dass das Jod zu dem günstigen Resultate nicht wenig beigetragen hatte. Ich enthalte mich hier eines weiteren Urtheiles über die adstringirende Wirkung der Trichloressigsäure, da ich meine Versuche nicht nach allen Richtungen ausgeführt und noch nicht zum Abschlusse gebracht habe. In einer anderen Arbeit beabsichtige ich später meine Erfahrungen auch in dieser Hinsicht mitzutheilen.

Aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu München.

Studien über Influenza bei Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen.

Von Dr. *Joseph Albert Amann jr.*, Assistenzarzt der kgl. Universitäts-Frauenklinik.

(Nach seinem am 10. Januar 1890 in der gynäkologischen Gesellschaft zu München gehaltenen Vortrag.[1])

Von meinem Chef, Herrn Geheimrath Winckel, ist mir die ehrenvolle Aufgabe geworden, die Influenzaepidemie, wie sie sich in der k. Universitätsfrauenklinik bei Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen äusserte, einer genaueren Beachtung zu unterziehen und darüber der heutigen Versammlung zu berichten.

Das Interesse des Geburtshelfers und Arztes wird dabei wohl durch verschiedene Punkte angeregt; so wird z. B. mancher vor allem nach der Richtigkeit der Diagnose im Verlaufe des Puerperiums fragen und nicht ohne Lächeln eine derartige Zusammenstellung als willkommenen Deckmantel für Temperatursteigerungen im Puerperium vermuthen; hierauf muss ich entgegnen, dass die Differentialdiagnose zwischen Temperatursteigerungen in Folge von Genitalerkrankungen der Wöchnerinnen und der Influenza nicht schwer zu stellen ist. Im Unklaren waren wir nur im ersten Moment beim ersten Fall, der zu einer Zeit auftrat, in welcher in München nur vereinzelt Influenza vorkam; dass eine plötzliche Temperatursteigerung auf 41,0 bei einer Puerpera am 4. Tage nicht ohne Eindruck von uns aufgenommen wurde, liegt auf der Hand; die sofort vorgenommene eingehende Untersuchung der Genitalien liess aber deren Erkrankungen ausschliessen. Auch in allen folgenden Fällen war die Differentialdiagnose nicht schwer; es wurden nur solche Erkrankungen ins Bereich der Betrachtung gezogen, bei denen von Seiten der Genitalien eine Temperatursteigerung absolut nicht zu erklären war, und andererseits die Symptome der Influenza in typischer Weise hervortraten.

Das ganze Thema möchte ich in folgende Abschnitte theilen:

I. Erkrankungen Schwangerer,
II. Erkrankungen kurz vor und während der Geburt,
III. Erkrankungen der Puerperae.

Symptome: a) stad. prodromorum, b) stad. invasionis, c) stad. acmes, d) stad. defervescentiae.

Um den vorhergehenden Gesundheitszustand in der Anstalt zu erwähnen, will ich bemerken, dass Infectionsfälle in den letzten Monaten mehrfach vorgekommen sind, die aber an Intensität gegen die früheren Monate zurückstehen; tödtlich verlief nur ein Fall, der eine hochgradig anämisch hereingebrachte Parturiens mit Placenta praevia betraf, die aussen mehrfach untersucht und öfters tamponirt worden war. Bei der Section fanden sich makroskopisch nur allgemeine Anämie, jedoch konnten in der Niere Streptococcen nachgewiesen werden. Die übrigen Fälle waren in einigen Tagen wieder vollkommen gesund, nur in einem Falle trat einige Wochen nach der Geburt eine Parametritis auf.

Erkrankungen Schwangerer an Influenza.

Vom 20. December 1889, von welcher Zeit an die Influenzaerkrankungen im Hause in grösserer Zahl und deutlicher Charakteristik der Symptome begannen, bis zum 5. Januar 1890 waren 16 Schwangere im Hause. Sämmtliche erkrankten an Influenza und zwar 2 am 21. und 22., die übrigen vom 26.—28. Dec. Die Symptome bestanden hier meist in Kopfweh, Brennen in den Augen, Mattigkeit, Kratzen im Halse, Kreuzweh; die Intensität der Erkrankung war aber so gering, dass fast alle ihre Arbeit verrichten konnten; bei den meisten trat in der Folge Husten auf, der ziemlich lang dauerte, in 2 Fällen war deutliche Bronchitis zu constatiren. Nur in 2 Fällen stellten sich stärkere Erkrankungen ein, so dass die Betreffenden mehrere Tage das Bett nicht verlassen konnten, bei beiden trat nach 2—3 Tagen die Geburt ein; beide gaben an, mit Beginn der höchsten fieberhaften Erscheinungen Wehen bekommen zu haben, und dass sie die Geburt erst in 2—3 Wochen erwartet hätten. Aus der geburtshülflichen Poliklinik wurden 4 Früchte im Alter von 4—7 Monaten eingeliefert, bei denen als ursächliches Moment für das Absterben der Frucht Influenza angegeben war. An dieser Stelle will ich nun besprechen, welche Beziehungen der Influenza zum Eintritt der Geburt von mir beobachtet werden konnten.

Von Aborten konnte ich in der Anstalt nur 2 in dieser Zeit beobachten, beide bekamen die Wehen sofort oder einige Stunden nach dem Eintritt der fieberhaften Erscheinungen; allerdings gehört vielleicht der eine von diesen Fällen nicht so ganz hieher, da bereits einmal ein Abortus vorausgegangen war; dagegen sind aus der Stadt von Aereten mehrere als sicher mit der Influenza in Zusammenhang stehznde Aborte beobachtet worden.

Zu den 2 oben erwähnten an Influenza erkrankten Hausschwangeren, bei denen die Geburt bald folgte, kommen noch 4 Fälle, die erst kurz vor der Geburt in die Anstalt kamen und angaben, vor 2 bis 3 Tagen an Influenza erkrankt zu sein und sofort mit Beginn der fieberhaften Erscheinungen Wehen bekommen zu haben; auch diese gaben an, die Geburt erst in in 1 bis 4 Wochen erwartet zu haben.

Die Länge und das Gewicht der Kinder, der Zeitpunkt der letzten Menstruation bestätigten auch die Ansicht dieser 6 Individuen und lassen (wenigstens für intensive Erkrankungen) die Influenza als veranlassendes Moment zum Beginne der Geburt erkennen.

Einfluss auf Verlauf der Geburt.

Ob die Influenza auf die Dauer der Geburt einen Einfluss hat, lässt sich bei der geringen Anzahl der Fälle nicht feststellen; dagegen scheint die psychische Depression gerade bei der Geburt besonders vorzuherrschen; Apathie, wechselnd mit heftigen Erregungszuständen, die einen bedeutenden Mangel an Selbstbeherrschung zeigten, schien besonders hervorzutreten.

Die Wehenthätigkeit war in allen 6 Fällen ungewöhnlich schmerzhaft, ohne aber dabei von besonderer Wirksamkeit zu sein. In einem Falle, bei einer 35 jährigen I-Gebärenden, musste wegen Gefährdung des Kindes, die Extraction desselben mit dem Forceps gemacht werden.

Alle 6 Fälle erkrankten im Wochenbett an ziemlich bedeutenden Recidiven. Die Depressionszustände liessen bei 4 Puerperis bedeutend nach, bei den anderen beiden, besonders bei einem Falle, blieben sie bestehen, steigerten sich sogar zu schweren cerebralen Erscheinungen, zeitweisen Delirien und Alienationen.

Erkrankungen der Wöchnerinnen.

Da bei den Wöchnerinnen genauere Beobachtungen vorliegen, so soll hier besonders das Krankheitsbild schärfer gezeichnet werden.

Von 102 seit Beginn der Influenzaerkrankungen im Hause liegenden Wöchnerinnen erkrankten bis zum Erlöschen der Epidemie am 20. Januar 64, was einen Procentsatz von 62,2 ausmacht. Dabei muss noch erwähnt werden, dass von den im Puerperium nicht erkrankten fast die Hälfte bereits in der Schwangerschaft eine leichte Influenza durchgemacht hatte.

Was den Zeitpunkt des Eintrittes der Erkrankungen anlangt, so betraf der erste Fall eine kaum 19 jährige Fabrikarbeiterin, die bereits 1 Monat im Hause als Schwangere

---

[1]) Die Veröffentlichung wurde durch die bacteriologischen Untersuchungen verzögert.

war und 1 Jahr vorher einen schweren Typhus im Augsburger Krankenhaus durchgemacht hatte. Am 5. Tage des Puerperiums, am 8. December 1889, begann Vormittags intensiver Stirnkopfschmerz, Brennen und Stechen in den Augen, Gliederschmerzen; gleichzeitig stieg die Temperatur ohne Frost den ganzen Tag fortwährend, bis sie Abends 41,0 erreichte, der Puls war auf 130 gestiegen; beim Athmen trat leichtes Stechen auf der Brust, Gefühl von Verstopfung der Nase auf, hiezu kam als auffälligstes Symptom grosse Prostration, Depression, Somnolenz verbunden mit Delirien. Da wir durch genaue Untersuchung der Genitalien eine Erkrankung derselben sicher ausschliessen konnten, dachten wir anfangs an eine centrale Pneumonie oder ähnliche Erkrankungen, allein das deutliche Vorwalten der nervösen Symptome, tiefe Prostration, Delirien, Schmerzen in allen Theilen des Körpers zugleich mit leichter katarrhalischer Entzündung der Nasenschleimhaut brachte uns auf die Diagnose Influenza. Der weitere Verlauf, ziemlich schnelles Abfallen des Fiebers, weiteres Hervortreten der typischen Influenzasymptome unterstützte die Diagnose um so mehr, als einige Tage später 2 weitere Puerperae mit ganz ähnlichen Symptomen erkrankten, wobei auch der Genitalbefund anderweitige Erkrankungen ausschloss; die Erkrankung war hier geringer, die Temperatur erreichte nur 39,5 und 39,6. Es folgte dann am 19., 21., 22., 24., 25., 26. December je ein Fall, die von nicht sehr bedeutender Intensität waren und leicht als typische Influenzaerkrankungen constatirt werden konnten.

Da kam der 27. December, und mit einem Schlage erkrankten 9 Puerperae, die bisher ganz gesund geblieben waren, zum Theil an den heftigsten fieberhaften Erscheinungen; 5 davon hatten Temperaturen über 40,0—40,8. Von jetzt ab traten nun bei fast allen Eintretenden die heftigsten Symptome auf; einige, die bereits als Hausschwangere die Influenza gehabt hatten, bekamen bedeutende Recidive.

Die Anstalt war gerade in dieser Zeit von einer sehr grossen Zahl Kreissender aufgesucht, so dass die unteren Wochensäle je ein weiteres Bett erhielten und der neben dem unteren Kreissesaal befindliche Saal IX 6 Betten bekam.

Die starke Frequenz gegenüber dem Vorjahre ist kaum auf Rechnung der Influenza allein zu schreiben; allerdings ist meiner Ansicht nach für einige Fälle nicht ausgeschlossen, dass die Mattigkeit und besonders die mit der Influenza verbundenen Depressionsgefühle, die bereits im Prodromalstadium vorkommen, für das Aufsuchen der Anstalt maassgebend waren.

Die Art des Auftretens der Influenza in unserer Anstalt war folgendermaassen: Die oben erwähnten ersten Fälle standen unter einander gar nicht in Beziehung, jeder der ersten Fälle war sogar in einem eigenen Saale; und als am 26. und 27. December eine so grosse Zahl erkrankte, kamen in allen Sälen gleichzeitig Erkrankungen vor. Ueber die Hälfte der zu dürfen, wobei der von Kranken oder von der Luft aus in die Säle gebrachte Infectionsstoff sich im Boden oder in irgend einem anderen Medium vermehrt und dann die in den betreffenden Raum gebrachten Individuen inficirt; die Incubation würde hiernach nur 1—2 Tage betragen. Als vom 27. December an die Krankheit immer mehr um sich griff, blieben nur wenige mehr davon verschont; einige Tage hindurch waren in dem provisorisch eingerichteten Wochensaale sämmtliche Wöchnerinnen an Influenza erkrankt.

Was die Disposition der Einzelnen gegenüber der Influenza betrifft, so kann ich nicht constatiren, dass besonders schwächliche und nervöse Personen mehr oder stärker befallen wurden, im Gegentheil waren die stärksten Erkrankungen, in welchen das Fieber 40° und 41° erreichte, gerade an robusten gut ernährten Individuen vom Lande zu beobachten, die nur zum Zwecke der Entbindung die Stadt aufsuchten, während ein paar schwächliche Individuen ganz verschont geblieben sind.

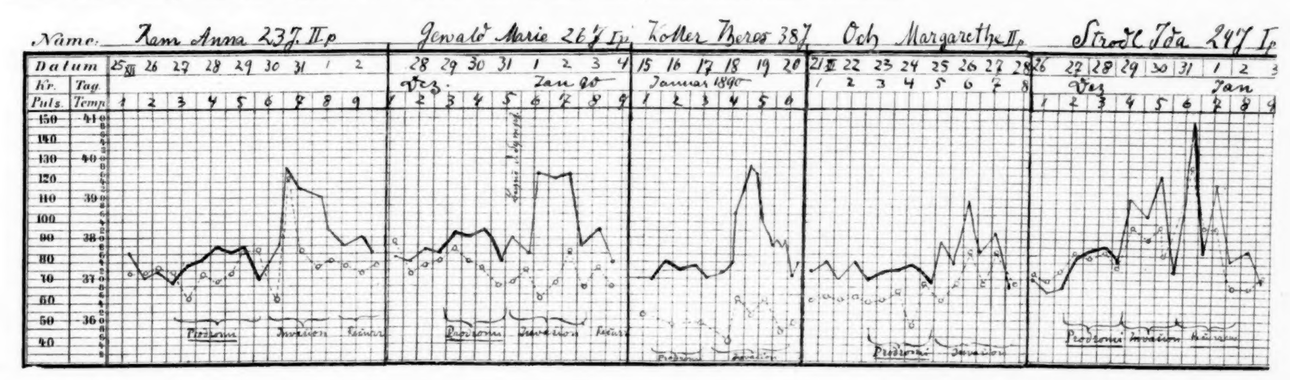
Das Wetter zur Zeit des eigentlichen Ausbruches der Epidemie in der Frauenklinik, der ja auch mit einer bedeutenden Vermehrung der Fälle in der übrigen Stadt gleichzeitig war, war abnorm nass und warm, während es kurz vorher kalt und trocken gewesen war.

Symptome der Influenza bei Puerperen.

a) Prodromalerscheinungen.

In 34 Fällen konnte ich deutlich Prodromi erkennen; wenn ich hier etwas genauer auf die Beschreibung der Prodromi eingehe, so geschieht es deshalb, weil auch bei den gesunden Wöchnerinnen unserer Anstalt täglich zweimal genaue Aufzeichnungen über Befinden, Puls und Temperatur gemacht werden, und somit eine genauere Einsicht in die Prodomalsymptome möglich ist, als in Krankenhäusern. Die Beobachtungen in Krankenhäusern und in der Privatpraxis sind für die Prodromalerscheinungen wohl selten durch derartige genaue Messungen gestützt, da zumeist die Kranken erst nach Ausbruch der schweren fieberhaften Symptome das Krankenhaus oder den Arzt aufsuchen.

Die Temperatur zeigte in 24 Fällen = 70 Proc. ein besonderes Verhalten; während der 2—3 Prodromaltage stieg dieselbe allmählig an bis 38,2—5, wobei mir besonders das Fehlen der morgendlichen Remissionen auffiel (Abflachung der Curve[1]); am Schlusse der Prodromi zeigte sie (in 23 Fällen) eine manchmal sehr tiefe Remission. Nur in 4 Fällen konnte ich im Prodromalstadium ein Steilerwerden der Curve beobachten mit Morgen- und Abendtemperaturen von ½—1° Unterschied. Kurz vor der eigentlichen Invasion trat fast immer eine tiefe Remission ein, meist am Morgen des Tages, an dem dann die Temperatur bis Abends einen bedeutenden Höhepunkt erreichte.



Influenzaerkrankungen (36 von 64) traten am 3. oder 4. Tage nach Ueberbringung in die Wochensäle ein, auch wenn gerade keine Influenzakranken mehr darin lagen; die neben schweren Influenzakranken Liegenden wurden nicht öfter oder schneller ergriffen, als entfernter liegende, — aus diesen beiden Thatsachen glaube ich die Influenza für eine nicht direct contagiöse, sondern für eine miasmatisch-contagiöse Krankheit halten

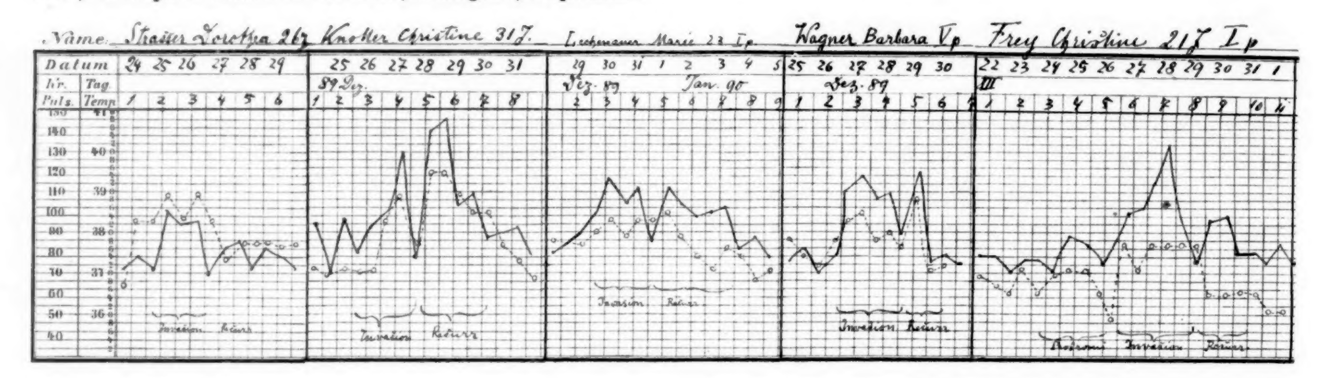
Der Puls blieb in 27 Fällen = 79 Proc. während der Prodromi im Verhältniss zur Temperatur, bewegte sich aber in etwas niedrigen Grenzen, wie sie ja dem Puerperium eigen sind, doch konnte ich die auffallende Beobachtung machen, dass am Ende der Prodromi kurz vor Beginn der eigentlichen

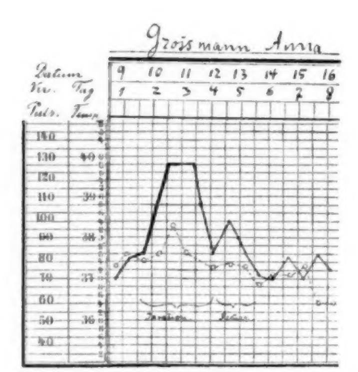
[1]) cfr. Curve: Ram, Gewald, Koller, Och, Strodl.

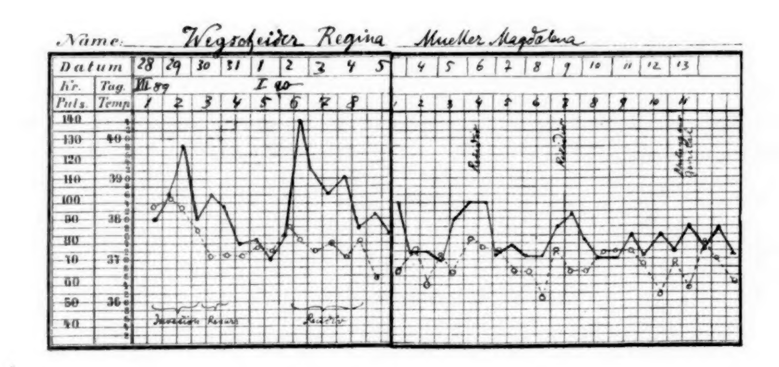
Invasion die Pulsfrequenz tiefer sank als in den vorhergegangenen Tagen und auch als es der oben erwähnten, nicht immer gleichzeitigen, Temperaturremission entsprochen hätte.[2]) In einigen Fällen erreichte der Puls eine Frequenz von 45 Schlägen gegen 60—70 in den vorhergehenden Tagen. Deutlich war dieses Verhalten des Pulses in 19 Fällen = 56 Proc. ersichtlich. Andererseits konnte ich in 7 Fällen (21 Proc.) beobachten, dass der Puls, ohne dass die Temperatur irgendwelche Abnormität zeigte, in den Prodromi hoch stieg, ja 2 mal 110 in der Minute erreichte[3]); auch von diesen 7 Fällen trat 5 mal eine ziemlich tiefe Remission am Schlusse der Prodromalerscheinungen ein.

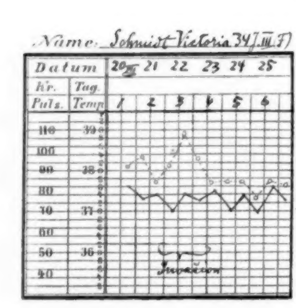
Die subjectiven Symptome während dieses Prodromalstadiums sind sehr gering: leichtes Frösteln, geringes Kopfweh, verstopftes Gefühl in der Nase, Mattigkeit, Depressionsgefühl; am constantesten war ein leichter Husten oder Nasenkatarrh. Nur in wenigen Fällen trat stärkeres Kopfweh etc. ein. Herpes labialis konnte ich nur einmal beobachten; oft fehlten die subjectiven Symptome fast vollkommen. Die Dauer der Prodromi ist 1—3 Tage. Zur Diagnose der Prodromalerscheinungen scheint mir das oben erwähnte Verhalten von Temperatur- und Pulscurve von Bedeutung: also allmäliges Ansteigen der Temperatur und des Pulses unter Fehlen der Morgen-Remissionen (Abflachung der Curve), dann am Schlusse tiefe Remission der Temperatur und in noch höherem Grade des Pulses.

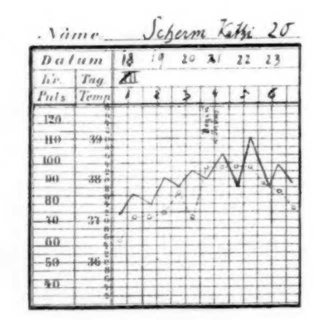
In unseren Fällen wurde oft eine Vorhersage der kommenden Krankheit allein aus der Temperatur- und Pulscurve durch den weiteren Verlauf bestätigt.











b) Invasion.

Von den 64 zur Beobachtung gekommenen Fällen waren für die Erkennung der Fiebersteigerung am Anfang und während der Invasion 55 Fälle verwendbar; bei den übrigen waren bereits während der Geburt typische Influenzasymptome vorhanden.

In der Mehrzahl der Fälle 33 = $^2/_3$ begann die Invasion am Vormittag und erreichte bereits am Abend desselben Tages eine bedeutende Höhe; hierauf folgte nur eine sehr schwache Morgenremission in 97 Proc. und am folgenden Abend hatte die Temperatur mindestens die gleiche Höhe, wie Tags vorher (häufig Febris continua).

Nach dieser 2tägigen Febris continua trat constant eine tiefe Remission ein, die in 87 Proc. sogar die Norm erreichte, wobei mit starkem Schweiss ein völliges Schwinden der Symptome beobachtet wurde.[4])

Nach diesem kritischen Abfall trat constant am nächstfolgenden Abend (in 4 Fällen am folgenden Morgen) eine weitere Erhebung ein, die in der Mehrzahl der Fälle (20) die vorhergegangene nicht erreichte; in 3 Fällen war sie ebenso hoch, in 2 Fällen noch höher als die vorhergegangene Temperatur.[5]) In den schwereren Formen dauert dieses recurrirende Fieber wieder 48 Stunden mit einer dazwischen liegenden Re- resp. Intermission. Mit der Febris recurrens zeigte sich ein neues Hervortreten des bereits gänzlich verschwundenen Symptomencomplexes.

Bezüglich des Beginnes der Invasion ist noch mitzutheilen, dass in 22 Fällen = $^1/_3$ der Fälle die Temperatur nicht sofort steil bis zur höchsten Höhe anstieg, sondern nachdem sie subfebrile oder leichtfebrile Höhe erreicht hatte, eine kleine

[2]) cfr. Curve: Ram, Koller, Och, Müller, Frey, Scherm.
[3]) cfr. Curve: Strasser.

[4]) cfr. Curve: Strasser, Grossmann, Wagner, Lechenauer, Gewald, Strodl, Ram.
[5]) cfr. Curve: Strodl, Knoller Wagner.

Remission zeigte,[6]) die in 4 Fällen sogar bis zur Norm herabreichte und erst nacher stieg bis zum nächsten Abend die Temperatur rasch in die Höhe. Der deutliche Beginn der Symptome trat aber bereits bei der ersten Temperaturerhebung ein und wurden die Erscheinungen durch diese Remission wenig beeinflusst.

Das Zustandekommen der eben erwähnten Remission hängt von dem Zeitpunkt des Beginns der Invasion ab: Beginnt die Invasion Mittags oder Abends, so tritt gegen Morgen des folgenden Tages eine Remission ein; beginnt jedoch die Invasion des Nachts oder am Morgen, so tritt keine Remission ein, sondern die Temperatur steigt den Tag über immer fort, bis sie Nachmittags oder Abends ihren Höhepunkt erreicht, worauf dann nur mehr die bereits oben erwähnte ganz geringe Morgen-Remission kommt (Febr. contin.)

Der fernere Verlauf der Temperaturcurve ist dann, wenn keine Complicationen wie Bronchitis oder Recidive (siehe unten) folgen, ein dem regulären Wochenbett vollkommen entsprechender.

Ein direct staffelförmiges Ansteigen der Temperatur[7]), das sich dann bereits im Prodromalstadium erkennen liess, konnte nur selten beobachtet werden; dabei traten stets die nervösen Symptome gegenüber den katarrhalischen zurück.

Die Dauer der eigentlichen Invasion ist, wie oben erwähnt, 48 Stunden, nur in 4 Fällen fand sich eine Dauer von 3 Tagen mit dazwischen liegenden nur geringen Remissionen von kaum $^1/_2$ Grad.

In einem Falle mit ganz ausgesprochenen Influenzasymptomen fehlte jede Temperatursteigerung, nur der Puls zeigte eine Beschleunigung auf 110.[8])

Der Puls entspricht im Allgemeinen während der Invasion der Höhe der Temperatur, bewegt sich aber in niederen Grenzen.

Auffallend war der Mangel des Verhältnisses von Temperatur und Puls in 15 Fällen: so konnte in 10 Fällen bei steigender Temperatur directes Sinken des Pulses beobachtet werden,[9]) während in 5 Fällen der Puls viel höher stieg, als es der Temperatur entsprach.

Der Puls war im Allgemeinen voll, nur in ganz seltenen Fällen war derselbe klein; manchmal auch etwas arythmisch, letzteres möchte ich aber mehr dem Puerperium als der Influenza zuschreiben.

(Schluss folgt.)

Ueber Influenza.

Von Prof. Dr. *R. Fleischer* in Erlangen.

(Theilweise mitgetheilt bei der Discussion über Influenza im Erlanger ärztlichen Bezirksverein.)

Meine Herren! Nachdem Sie eben den Vortrag des Herrn Collegen Strümpell über seine Beobachtungen bei Influenza in der hiesigen Klinik gehört haben, gestatten Sie auch mir, Ihnen über unsere Erfahrungen bei der gleichen Krankheit in der Poliklinik, welche sich auf ein ziemlich reichhaltiges Material beziehen, zu berichten. Wie es in der Natur der Sache liegt, stimmen unsere Befunde im Grossen und Ganzen mit den vorher mitgetheilten überein, und ich werde mich desshalb bei der Besprechung mancher Punkte kurz fassen können und versuchen, Ihnen vor Allem einen Ueberblick über unser Krankenmaterial, die durchschnittliche Krankheitsdauer, die häufigeren und selteneren Localisationen des Influenza Contagiums in den verschiedenen Organen, über etwaige Complicationen und Nachkrankheiten zu geben. Ferner werde ich mir erlauben, Ihre Aufmerksamkeit auf einige Fragen zu lenken, welche in dem vorhergehenden Vortrag weniger eingehend behandelt worden sind, und deren Besprechung in der späteren allgemeinen Discussion mir nutzbringend erscheint.

Neue Thatsachen, neue Gesichtspunkte, welche für ein besseres Verständniss der noch in so vielen Beziehungen räthselhaften Krankheit zu verwerthen wären, haben auch unsere Beobachtungen nicht ergeben. Dieselben haben ebenso, wie die an anderen Orten gemachten, hauptsächlich nur diejenigen früherer Epidemien bestätigt, und wenn auch von manchen Beobachtern dieses oder jenes seltenere Symptom, welches im Verlauf der Influenza auftrat, diese oder jene interessante Complication constatirt wurde, ein besserer Einblick in das Wesen der Krankheit ist nicht dadurch gewonnen worden. Tappen wir ja doch bezüglich der Aetiologie der Influenza noch völlig im Dunkeln, obwohl es an Bemühungen von Seiten competenter Pathologen und Bacteriologen, das contagium vivum der Influenza in Form eines gut zu charakterisirenden Spaltpilzes aufzufinden, wahrlich nicht gefehlt hat. Wenn ich mir gestatten darf, eine rein subjective Ansicht auszusprechen, für welche ich allerdings leider keine beweisenden Gründe beibringen kann, so hat mir die Influenza mehr den Eindruck einer miasmatisch-contagiösen, als den einer rein contagiösen Krankheit gemacht. Der bisherige Misserfolg, den specifischen Krankheitserreger in den Secreten und Excreten, bezw. in der Leiche zu entdecken, liesse sich vielleicht in der Weise deuten, dass der letztere nach seiner Invasion in den menschlichen Körper sehr bald darauf zu Grunde geht, nachdem er wenig charakteristische, schwer erkennbare, an und für sich unschädliche Sporen gebildet hat. Gelangen diese mit der Exspirationsluft, den Secreten (Sputum, Schleim u. a.) nach aussen, so brauchen sie möglicher Weise einige Zeit, bis sie sich wieder in den wirksamen Pilz umgewandelt haben. Ist es auch bisher nicht geglückt, den Pilz in den genannten Secreten zu züchten, so beweist dies noch nicht, dass sie frei von Sporen sind, sondern nur, dass es schwer ist, die gleichen Nährbedingungen, wie sie in dem für Influenza disponirten Organismus wahrscheinlich bestehen, herzustellen. Im Gegensatz zu der geringen Ausbeute der bisherigen klinischen Beobachtungen, ist die Feststellung der Temperaturverhältnisse bei Influenza, die vordem wenig bekannt waren, als ein Fortschritt zu bezeichnen. Leider war es uns nicht möglich, fortlaufende Temperaturbestimmungen zu machen, wenn auch die Kranken sämmtlich täglich ein oder zweimal in den ersten Tagen gemessen wurden. Ich möchte gleich hier betonen, dass Erhöhung der Körpertemperatur (welche in den mittelschweren und schweren Fällen bis auf 40° und 41° stieg) zu den constantesten Symptomen der Influenza gehört und bei keinem unserer Fälle vermisst wurde.

Haben unsere Beobachtungen auch nicht viel neues ergeben, so beanspruchen sie vielleicht doch ein gewisses Interesse, weil sie nicht nur an mittelschweren und schweren Fällen, die gewöhnlich in Krankenhäusern und Kliniken das ausschliessliche Material bilden, sondern auch an leichten Erkrankungsfällen angestellt sind, und weil sie ferner in ziemlich gleichmässiger Weise Männer, Frauen und Kinder betreffen, während die letzten beiden Categorien nur in einem Bruchtheile der Fälle in Krankenhäusern behandelt werden. So war es möglich, wenigstens an einem Halbtausend von Fällen, den Einfluss des Alters und des Geschlechts auf die Morbidität festzustellen. Da in zahlreichen Familien fast alle Familienmitglieder an Influenza erkrankten, so war bei den täglichen Besuchen Gelegenheit gegeben, sowohl die ganz leicht Erkrankten, als auch die ersten Anfänge der Krankheit mit ihren Initialsymptomen zu beobachten und kennen zu lernen.

Wie in anderen Gegenden traten auch in Franken die ersten Erkrankungsfälle an Influenza in den grösseren Städten, die an den grossen Verkehrsstrassen liegen — Nürnberg, Fürth, Bamberg — auf, und es verbreitete sich die Epidemie von dort erst in die mittleren und kleineren Städte (Erlangen, Forchheim etc.) in der Weise, dass bereits zahlreiche Erkrankungen aus den erst genannten Städten gemeldet wurden, während Erlangen noch ganz frei war. Auch bei unserer Endemie wurde später die Erfahrung — ebenso wie anderwärts gemacht —, dass nach längerem Bestehen derselben die mittelschweren und schweren Fälle an Frequenz zunehmen, und mehr von den übrigens bei unseren Kranken seltener constatirten Complicationen

---

[6]) cfr. Curve: Frey, Gewald, Och.
[7]) cfr. Curve: Scherm.
[8]) cfr. Curve: Scherm.
[9]) cfr. Curve: Gewald.

(Otitis, Pleuritis, Pneumonie, Albuminurie) zur Beobachtung gelangten. Ferner war bei denjenigen Patienten, welche sofort nach dem Ausbruch der Krankheit sich schonten und das Bett aufsuchten, die Krankheitsdauer meistens eine viel kürzere, als bei denen, welche dies nicht thaten, was ja kaum befremden kann. Schliesslich möchte ich noch darauf hinweisen, dass vor dem Beginn der Influenza in Erlangen keine eigentliche Endemie von acuter croupöser Pneumonie herrschte, sondern nur ganz vereinzelte Fälle dieser Krankheit in poliklinischer Behandlung waren. Es erklärt dies zur Genüge die Seltenheit des Vorkommens von acuter Pneumonie als Complication oder Nachkrankheit bei unseren Kranken, und spricht für die Richtigkeit der von anderen Autoren, namentlich von Nothnagel vertretenen Ansicht, dass die Pneumonia crouposa nicht als Theilerscheinung der Influenza, sondern als zufällige Complication derselben aufzufassen sei. »Trete dieselbe in einer grösseren Anzahl von Fällen bei Influenza auf, so beruhe dies auf einer Mischinfection mit dem Influenzagift und dem pneumonischen Contagium, die scharf von einander zu trennen seien.« Dass die Influenza namentlich in ihrer katarrhalischen Form, die Disposition für die acute Pneumonie steigern kann, liegt ja auf der Hand.

Der erste Fall von Influenza kam am 18. December in unsere Behandlung. Er betraf einen Buchbindergesellen, der aus Fürth hierher kam, weil wegen Krankheit das Geschäft, in welchem er arbeitete, aufgelöst war. Leider waren schon vorher einige Fälle in der Stadt aufgetreten, sodass es nicht möglich war, bei den später behandelten Fällen die Incubationszeit festzuhalten. Ganz allmählig nahmen die Erkrankungen zu, doch wurden im December im Ganzen nur 67 Fälle behandelt. Anfang Januar stieg die Frequenz rapide, sodass vom 1. bis 17. Januar 476 Influenzakranke in Behandlung waren. Berücksichtigen Sie nun, dass vom 1. bis 17. Januar täglich ungefähr 25 neue Krankheitsfälle von Influenza, ausser den übrigen Erkrankungen zugingen, dass ferner die Krankheitsdauer durchschnittlich 5—6 Tage betrug, und die Kranken täglich besucht werden mussten, so werden Sie mir zugeben, dass die Anforderungen, welche an die Leistungsfähigkeit und den Pflichteifer der poliklinischen Assistenzärzte gestellt wurden, in dieser ja allerdings für alle Aerzte schweren Zeit ausserordentlich grosse waren.

Ich benütze gern die Gelegenheit, um auch noch an dieser Stelle den Herren DDr. Zinn und Mayr und dem Nachfolger des ersteren Herrn Dr. Maar meinen herzlichsten Dank dafür zu sagen, dass sie ihrer Aufgabe voll und ganz gerecht geworden sind. Die Erkrankungsfälle vertheilen sich in folgender Weise:

Vom 18. December bis 18. Januar.

Neustadt 296	Altstadt 247
Männlich 155	Männlich 135
Weiblich 141	Weiblich 112

Im Ganzen 543 Kranke.

Männliches Geschlecht 290 Weibliches Geschlecht 253

Zusammenstellung nach dem Lebensalter:

1. Lebensjahr	1-5	5—10	10—20	20—30	30—40	40—50	50—70	70—80
6	37	62	105	103	107	68	55	—

Die Zusammenstellung ergiebt, dass das weibliche Geschlecht fast ebenso zur Influenza disponirt ist, wie das männliche; da von den Frauen nur 37 weniger ergriffen wurden, als von den Männern. Das erste Lebensjahr erscheint nach unseren Erfahrungen hier wenig disponirt zu sein, da Gelegenheit zur Infection reichlich vorhanden war. Im 1. bis 5. Lebensjahr nimmt die Empfänglichkeit etwas zu, erscheint aber noch gering im Vergleich zu den späteren Lebensaltern. Im 5. bis 10. Jahr ist fast die doppelte Zahl von Erkrankungen zu constatiren. Am grössten ist die Zahl der Kranken in den Lebensjahren vom 10. bis 40. Jahre, dann nimmt die Frequenz ab. Nach dem 70. Jahr scheint die Disposition ganz gering zu sein, wenn wir aus unseren Resultaten allgemeinere Schlüsse ziehen dürfen.

Die Krankheitsdauer betrug durchschnittlich 5 Tage, nur in einzelnen Fällen nicht mehr als 24 Stunden. Die Frauen wurden in gleich schwerer Weise ergriffen, wie die Männer. Von Recidiven wurden nur 6 beobachtet.

Initialsymptome. Die Krankheit trat in den meisten Fällen ziemlich plötzlich auf, nachdem sich die Patienten vorher wohl befunden hatten. Längere Prodrome mit allgemeinen Störungen waren selten. Grosse Mattigkeit und Abgeschlagenheit, Appetitlosigkeit, Kopf- und Gliederschmerzen waren die ersten und hauptsächlichsten Klagen. Die Kopfschmerzen waren oft ausserordentlich heftig (sowohl im Vorderkopf, als auch im Hinterkopf, oder nicht localisirt). Erbrechen wurde am ersten Tage ziemlich oft beobachtet, später nicht mehr.

Fieber. Schüttelfrost wurde so gut wie nie angegeben, wohl aber einmaliges oder wiederholtes Frösteln häufig. Dementsprechend fandsich nur in ganz vereinzelten Fällen Herpes. Das Fieber stieg schnell an, erreichte, wie schon bemerkt, in den schweren Fällen Temperaturen von 40° und 41°. Am hartnäckigsten war es bei denjenigen Kranken, bei welchen die Bronchitis auf die feineren Bronchien fortschritt und zu katarrhalischer Pneumonie führte, die übrigens nur in höchstens 5—6 Fällen sicher nachgewiesen werden konnte. Antipyrin (2 gr in refracta dosi) hatte in der Regel eine nachhaltige Herabsetzung der Temperatur zur Folge, und es genügte meist eine zweite Dosis von 2 gr, um dauernde Entfieberung herbeizuführen. In 6 Fällen stieg das Fieber nach der Entfieberung wieder, doch war die Erhöhung meist niedriger als beim ersten Mal, und Antipyrin hatte gleichfalls schnellen Erfolg.

Nervensystem. Bei Frauen waren namentlich die Kreuzschmerzen sehr intensive. Männer klagten mehr über heftige Gliederschmerzen. Aber auch die Bauch- und Lendenmuskeln waren nicht selten hochgradig afficirt. Bei kräftigen Männern trat oft ganz besonders die grosse Hinfälligkeit in den Vordergrund. Die Muskelschmerzen und die Kopfschmerzen waren meist in den ersten Tagen am heftigsten und nahmen in der Regel nach der ersten Dosis Antipyrin ab, auch trat dann gewöhnlich wieder besserer Schlaf ein, der vordem meist gestört war. Die Schmerzen in der Bauchmusculatur wurden nicht selten von den Kranken auf den Magen bezogen. Intercostalneuralgien waren in einem kleinen Theil der Fälle vorhanden, ebenso Supra und Infraorbitalneuralgien, die jedoch auch durch Antipyrin günstig beeinflusst wurden. Sehr oft wurden Schmerzen in den Augen (Druck in der Tiefe) angegeben, welche Morgens am heftigsten waren und bei manchen Patienten bei Bewegung der Augäpfel stärker wurden. Auch Doppelsehen kam hier und da vorübergehend vor. Selbst bei den schwer ergriffenen Kranken war das Sensorium in der Regel frei auch auf der Höhe des Fiebers — nur ausnahmsweise machten die Kranken den Eindruck von an Typhus oder Meningitis Leidenden. — Lähmungen, Convulsionen, Delirien, Contracturen wurden nie beobachtet.

Aeussere Haut und Unterhautzellgewebe. Für Influenza charakteristische Exantheme wurden vermisst; nur dreimal waren Antipyrinexantheme zu gefunden. Umschriebene Oedeme fehlten. Icterus fand sich nie.

Gelenke. Die Gelenke waren nie geschwollen oder objectiv verändert, wenn auch Schmerzen in der nächsten Nähe (Muskeln) oft geklagt wurden.

Schleimhäute; Drüsen. Leichte Grade von Conjunctivitis wurden bei einzelnen Kranken constatirt, Keratitis nie; die Mundschleimhaut zeigte nichts Abnormes. Nur von wenigen Kranken wurden Schluckbeschwerden geklagt, doch waren auch dann die anatomischen Veränderungen (Röthung, Schwellung) gering; nie fand sich ein Belag. Parotitis wurde nur einmal im Verlauf von Influenza gesehen. Die Lymphdrüsen zeigten, so oft darauf geachtet wurde, nichts Abnormes. Nasenkatarrh war sehr häufig zu constatiren, entweder im Beginn der Erkrankung oder im späteren Verlauf. Nasenbluten war selten. Oft schritt der Katarrh nach abwärts, oder er war die Folge eines Catarrhus ascendens. Bei 8 Kranken wurde eine ziemlich hartnäckige Laryngitis mit Aphonie beobachtet, die sehr lang-

sam zurückging. Die häufigste Theilerscheinung der Influenza war eine länger dauernde Bronchitis, entweder auf die grösseren und mittleren Bronchien beschränkt bleibend, oder in einem kleineren Theil der Fälle auf die feineren Bronchien fortschreitend und hier und da mit katarrhalischer Pneumonie, die übrigens stets günstig verlief, endigend. Die Bronchitis war entweder gleich eines der ersten Symptome, oder gesellte sich erst später zu den rheumatoiden Beschwerden hinzu. Bei einem Theil der Kranken fehlte sie ganz (reine rheumatoide Form mit kürzerer Krankheitsdauer).

Sinnesorgane. Ausser Conjunctivitis wurde zweimal Otitis suppurativa als Complication gefunden.

Circulationsorgane. Der Puls war entsprechend dem Fieber mächtig beschleunigt. Kranke mit Klappenfehlern haben die Influenza ganz gut überstanden. Ungünstiger war der Einfluss der Influenza auf das Herz bei Emphysematikern, die öfter schon an Herzinsufficienz laborirt hatten (ein Todesfall), ferner bei Phthisikern. Selbst solche mit wenig vorgeschrittener Phthise erkrankten ausserordentlich schwer, doch überstanden sie mit einer Ausnahme dieselbe alle.

Respirationsorgane. Acute Pneumonie im Anschluss an Influenza wurde von uns dreimal beobachtet, Pleuritis sicca so gut wie nie, so oft auch wegen der heftigen Seitenschmerzen nach einem Reibegeräusch gesucht wurde (Intercostalneuralgie). An die Pneumonie schloss sich einmal Pleuritis exsudativa an, einmal trat sie ohne vorhergehende Pneumonie auf. Alle Pneumonien und Pleuritiden verliefen günstig.

Milz. Dieselbe wurde trotz sorgfältiger Untersuchung im Verlauf der Influenza nie vergrössert gefunden (Palpation), mit Ausnahme zweier Fälle in denen früher Malaria bestanden hatte.

Magen und Darm. Das Erbrechen wurde schon erwähnt. Hartnäckige Appetitlosigkeit, die nach Ablauf der Influenza andauerte, war nicht selten. Im Beginne klagte ein kleiner Theil der Patienten über starke Diarrhoen. Häufiger dagegen war Obstipation.

Nieren. Dreimal wurde schnell vorübergehende Albuminurie (ohne Oedeme) gefunden, die vielleicht nur als fieberhafte aufzufassen ist.

Der Untersuchung der Milz wurde von den Herren Assistenten der Poliklinik und von mir die grösste Aufmerksamkeit zugewendet, um eventuell Anhaltspunkte für die Verwandtschaft der Influenza und der Malaria zu gewinnen, die schon oft behauptet und wieder bestritten ist. Nie liess sich im Gegensatz zu anderen Mittheilungen (Bäumler, Leube) ein auf Influenza zu beziehender Milztumor auffinden. Dagegen machten wir die Erfahrung, dass zu der Zeit, in der die Influenza schon fast ganz abgenommen, ja als sie ganz aufgehört hatte, Erkrankungen an Malaria hier und in der Umgebung zunahmen. Die gleiche Beobachtung machte ich in der Privatpraxis und sie wurde mir von vielbeschäftigten Collegen bestätigt. Es handelte sich entweder um Patienten, die die Influenza schon überstanden hatten, aber auch solche, die frei davon geblieben waren. Die Thatsache ist um so interessanter, weil die früher hier so häufigen Malariafälle seit der Canalisation (Ableitung der Schmutzwässer) ziemlich selten geworden sind. Ein Umschlag der Witterung hat nicht stattgefunden, der die Zunahme erklären könnte. Dass es sich wirklich um Malaria handelt, dafür spricht der günstige Einfluss des Chinins. Wodurch diese Zunahme der Malaria bedingt wird, dafür fehlt noch jede Erklärung. Vielleicht lässt sich der Nachweis eines Milztumors bei Influenzakranken an anderen Orten auch auf eine Mischinfection zurückführen, da nicht gut anzunehmen ist, dass der Milztumor wirklich zum Symptomenbild der Influenza gehört. Im letzteren Falle müsste er doch viel häufiger entdeckt werden.

Bezüglich der Therapie möchte ich nur erwähnen, dass wir, weil gleich bei den ersten Fällen der günstige Erfolg des Antipyrins ein eclatanter war, von der Prüfung anderer Mittel abgesehen haben, da es uns darauf ankam mit diesem Mittel ausgedehnte Erfahrungen zu sammeln, die wir denn auch als sehr gute bezeichnen können. Nur selten brauchten gegen heftige Schmerzen Narkotica angewendet zu werden.

Eine interessante Beobachtung über Influenza.

Von Dr. *Ludwig Heissler*, prakt. und Anstaltsarzt in Rennertshofen.

Eine Beobachtung aus den schweren Tagen der Influenza-Epidemie, die ich in dem Fabrikdorfe Konstein, kgl. Bezirksamts Eichstätt, zu machen Gelegenheit hatte, halte ich für wichtig genug, an dieser Stelle kurz besprochen zu werden.

Von den vielen Ortschaften, in denen ich prakticire, war Konstein am schwersten von der Epidemie betroffen. Es blieb kein Haus verschont. Namentlich waren die zahlreichen Arbeiter der zwei Glasfabriken mit ihren Familien schwer betroffen. 60 resp. 56 Proc. der Arbeiter erkrankten an Influenza, woran offenbar der innige Verkehr derselben unter sich und mit der Aussenwelt schuld ist, und hygienische Missstände und andere die individuelle Disposition fördernde Momente eine Rolle spielen. Gerade der Verlauf der Epidemie in Konstein drängte mir die Ueberzeugung auf, dass die Influenza eine direct contagiöse und recht schwere, den Organismus tief schädigende Infectionskrankheit sei.

In den beiden Glashütten arbeiten concentrisch um den Schmelzofen, in welchen nach Versicherung der Directoren über 1000° C. Temperatur herrscht, einige Reihen von Arbeitern. Die Einträger, d. h. jene Personen, welche das eben geformte, noch ganz heisse Glas in entferntere Kühlöfen tragen, die also dem Ofen am entferntesten stehen, erkrankten zuerst. Dann kamen die eigentlichen Glasmacher, welche von Gesellen die den Schmelztiegeln entnommenen Glasblasen in die Hände bekommen und formen, an die Reihe. Jene Arbeiter, welche das Glas den Oefen entnehmen, also in der nächsten Nähe der Arbeitsöffnungen stehen, unter dem Einflusse der denselben entströmenden heissen Luft, blieben auffallender Weise verschont. Nur ein einziger von 18 erkrankte ganz leicht. Ich kann nun nicht glauben, dass diese Erscheinung zufällig ist. Die betreffenden Arbeiter unterscheiden sich in Nichts von den anderen.

Vielleicht können die Krankheitskeime die heisse Luft, welche in ziemlicher Mächtigkeit den Schmelzofen umgiebt, nicht ertragen, so dass die betreffenden Arbeiter eine verhältnissmässig keimfreie Luft athmen; denn dass die Respirationsoberfläche die Eingangspforte für die Bacterien ist, unterliegt für mich keinem Zweifel. Möglicherweise mag dies auch in anderen, durch das Einathmen der heissen und trockenen Luft bedingten Verhältnissen begründet sein, jedenfalls steht die Thatsache fest und ist auf keinen Fall eine zufällige. Der heissen Luft kommt eine Rolle zu.

Ueber geburtshilfliche Antiseptik in der ärztlichen Privatpraxis.

Von Dr. *Waibel* in Dillingen a/D.

(Nach einem Vortrage, gehalten auf dem IV. schwäbischen Aerztetage in Donauwörth im Juli 1889.)

Wie alle bahnbrechenden wissenschaftlichen Neuerungen in der Regel längere Zeit brauchen, bis sie nach mehr oder weniger langer Sturm- und Drangperiode auf fruchtbaren Boden fallen, allmählich Wurzel fassen und die dabei interessirten Standesschichten durchdringen, so ging es und geht es auch mit der geburtshilflichen Antiseptik.

Bereits vor 40 Jahren (1847) hat bekanntlich Semmelweiss in Wien in genialer und überzeugender Weise nachgewiesen, dass das sogenannte Wochen- oder Kindbettfieber stets und allemal eine Wundkrankheit resp. Wundinfectionskrankheit sei, hervorgerufen durch Uebertragung fauliger und septischer Stoffe in die bei jeder Entbindung mehr oder weniger entstehenden Riss- und Quetschwunden der Genitaloberfläche der Gebärenden und Wöchnerinnen.

Diese theoretisch und praktisch gleich wichtige Entdeckung brachte plötzlich Licht in das ätiologische Dunkel der Puerperalfieberlehre und hatte selbstverständlich eine total veränderte Anschauung über das Wesen und die Ursachen des Wochenbettfiebers zur Folge. Aus ihr bildeten sich die Kern- und Grundlehren der geburtshilflichen Antiseptik heraus, indem festgestellt wurde, dass durch peinlichste Reinlichkeit im Geburtslager, durch umsichtige Anwendung fäulnisswidriger, sog. antiseptischer Mittel zur Reinigung der Wöchnerinnen, wie auch namentlich der Hände, Instrumente und Geräthschaften des geburtshilflichen Personales, die Todes- und Erkrankungsfälle im

Wochenbette sich, wenn auch nicht ganz beseitigen, so doch auf eine verschwindend kleine Zahl reduciren lassen.

Langer Zeit und harter, zum Theil bitterer Kämpfe bedurfte es, um zunächst im engeren Kreise der Fachgenossen der neuen Wahrheit die verdiente Beachtung und Geltung zu verschaffen und die das geburtshilfliche Personal mit so schwerer Verantwortlichkeit belastende und deswegen gar Vielen so unbequeme Lehre vorwärts zu bringen.

Erst in den siebenziger Jahren hielt die geburtshilfliche Antiseptik ihren Einzug in die meisten öffentlichen Entbindungs-Anstalten, insbesondere zunächst in die Universitäts-Kliniken und Gebärhäuser und sind die Mortalitätsprocente in denselben alsbald auf früher nie geahnte und nicht für möglich gehaltene Minimalzahlen herabgesunken (von 15 Proc. und 20 Proc. auf $^1/_2$ Proc. und noch weniger).

Naturgemäss bedurfte es, und leider müssen wir sagen, bedarf es noch weit längerer Zeit, um das im gesammten Lande zerstreut wirkende geburtshilfliche Leit- und Heilpersonal zur Fahne der Antiseptik zu rufen und diese neue segensreiche Errungenschaft in die allgemeine und alltägliche Stadt- und Landpraxis einzubürgern.

Allmählich folgt dasselbe, wenn auch leider allzu langsam und vereinzelt diesem Rufe der stets fortschreitenden Wissenschaft mit der immer mehr zunehmenden Erkenntniss, dass, nachdem man sich über das Wesen des Wochenbettfiebers als einer Wundinfectionskrankheit klar geworden und die herrlichen Erfolge der Antiseptik in der Chirurgie gegenüber den Wundinfectionskrankheiten bereits allgemein bekannt und anerkannt sind, antiseptische Vorsichtsmaassregeln in der Geburtshilfe gerade so selbstverständlich und nothwendig erscheinen müssen, wie in der Chirurgie.

Zweifellos wird mit der von uns allen angestrebten oder anzustrebenden Verallgemeinerung der geburtshilflichen Antiseptik nach und nach, wenn auch noch lange nicht analog glänzende Fortschritte in der Herabminderung der Mortalität, wie in den fach- und sachgemäss geleiteten und eingerichteten Entbindungsanstalten, so doch eine merkbare Besserung zu Tage treten und Hunderten und Tausenden das so theure Leben erhalten bleiben, die bis zu der segensvollen antiseptischen Aera dem heimtückischen Feinde trotz der kräftigsten Constitution und den sorgfältigsten Bemühungen des Pfleg- und Heilpersonales zum Opfer fielen.

Voran gehen müssen hier, durchdrungen und überzeugt von der Zweckmässigkeit und Nothwendigkeit der Antiseptik in erster Linie die Aerzte und sowohl durch gutes Beispiel als durch allseitige Belehrung und Ausbreitung der betreffenden Kenntniss, soweit sie auf Verständniss rechnen dürfen, mit vollem Ernste und einer dem edlen Zwecke würdigen Ausdauer wirken.

Denn gross sind die Hindernisse und Schwierigkeiten, welche sich der Ausübung der geburtshilflichen Antiseptik in der ärztlichen Privatpraxis entgegenstellen.

Abgesehen von dem horror novi seitens mancher Aerzte sowohl, wie des grösseren Theiles des Publikums, sah die Mehrzahl der jetzt prakticirenden Aerzte die geburtshilfliche Antiseptik nicht an den Stätten der Wissenschaft zur Zeit ihres Universitäts- oder Fachstudiums treiben und ausüben, sondern musste und muss dieselbe durch eigenes Studium an der Hand der erst seit einigen Jahren erschienenen diesbezüglichen Literatur erlernen.

Ferner ist oder erscheint wenigstens die Ausübung der geburtshilflichen Antiseptik wegen des complicirten Operationsgebietes etwas schwieriger als die Antiseptik in der Chirurgie.

Die Hauptschwierigkeit und das Haupthinderniss für die allgemeine Durchführung der geburtshilflichen Antiseptik liegt in der Ungunst der häuslichen Verhältnisse, unter denen in den niederen Volksschichten die Entbindung geleitet und das Wochenbett abgehalten werden muss.

In dunstigen, licht- und raumbeschränkten, schlecht gelüfteten, häufig überfüllten Localen liegend, muss die arme Wöchnerin nicht nur der zum Wochenbette erwünschten, sondern auch der nothwendigsten Artikel an Leib- und Bettwäsche entbehren.

Wie gefährlich schmutzige oder mangelhaft gereinigte Wäsche werden und sein kann, demonstrirt uns recht deutlich und überzeugend Prof. Hegar in einem in der Versammlung oberrheinischer Aerzte abgehaltenen Vortrage [1]), in welchem er nachweist, dass in Folge mangelhafter Reinigung der Unterlagen mehrere Wöchnerinnen seiner geburtshilflichen Klinik an ausgesprochener Endometritis und übelriechenden Lochien erkrankten etc.

Ausser diesen und anderen hygienischen ungünstigen Bedingungen, welche eine traurige Folge des leider fast überall in der Welt vorhandenen socialen Elends sind, herrschen in den Wochenstuben gar häufig noch verschiedene Altweibervorurtheile von der Gefährlichkeit des Wäschewechsels, Zimmerlüftens etc., welche meistens von der Kindbettpflegerin, die sehr häufig die altkluge und erfahrene (?) Mutter der Wöchnerin oder sonst eine gescheidte Verwandte ist, im Vereine mit der »politischen« Hebamme in bedauernswerth gewissenhafter Tradition auf die jüngere Generation übertragen werden.

Ferner haben wir es mit einer der Mehrzahl nach nicht schulgemäss in der Antiseptik erzogenen Hebammengeneration zu thun, welche ja schon oft unter den scheinbar ungünstigsten äusseren Bedingungen, im Schmutze der elendesten Hütten Hunderte von Wöchnerinnen genesen sah und dadurch zu dem Trugschlusse verleitet werden könnte, dass die jetzt allgemein angestrebte und verlangte strenge Antiseptik nicht nothwendig sei.

Aehnlich denken sogar leider noch manche Aerzte, welche weiss Gott was für Scheingründe gegen die Nothwendigkeit und Zeitgemässheit der geburtshülflichen Antiseptik in's Feld führen und in unbegreiflichem Misstrauen und Vorurtheilen befangen oder der Macht der Gewohnheit zu viel nachgebend, sich einbilden, auch ohne die Anwendung derselben gut zu fahren.

Doch alle diese angeführten, zum Theil schwerwiegenden Hindernisse, die der guten Sache persönlich oder sachlich in den Weg gelegt werden, sind, einzelne Nothzustände ausgenommen, deren Abhilfe auch nur eine Frage unserer kassen- und vereinsfreundlichen Zeit sein dürfte, bei bedachtsamem, zielbewusstem und gemeinsamem Vorgehen sicher zu überwinden und sollen uns weder entmuthigen noch abhalten, dem erstrebten Erfolge immer näher zu kommen, alljährlich so und so vielen Familien die Mutter am Leben zu erhalten oder sie vor längerem Siechthum zu bewahren.

Und wenn wir vorderhand in der Uebergangszeit, wie zum Theil schon oben erwähnt, die ausserordentlich schönen und günstigen Erfolge noch nicht zu verzeichnen haben sollten, wie die Anstaltspraxis, bessern werden und müssen sich unsere Verhältnisse durch Belehrung, moralische und materielle Unterstützung der Betheiligten einerseits und durch eine gewissenhafte und gründlich selbst geübte Antiseptik andererseits sicher.

Allerdings genügt es, um die Antiseptik in gehöriger Weise auszuüben, nicht, ein beliebiges, meist zu kleines Quantum einer wässerigen oder öligen Carbollösung oder einer anderen Desinfectionsflüssigkeit bei sich zu führen und Finger und Hände, sowie das Operationsgebiet damit zu benetzen —, alle solche halben antiseptischen Maassnahmen genügen nicht und sind minder als gar keine, weil sie erstens nichts helfen und dadurch, dass sie nichts helfen, den unzweifelhaften Werth der Antiseptik, insbesondere bei dem grossen, kurzsichtigen Publikum discreditiren. Zweitens lässt sich der Gedanke nicht vollständig zurückdrängen, dass durch die nicht richtig oder halb angewandte Methode sogar positiver Schaden gemacht und manche arme Wöchnerin als Opfer der mangelhaften Technik in Gefahr gebracht werden kann.

Zur gründlichen geburtshilflichen Antiseptik gehört ausser verschiedenen anderen Bedingungen, von denen später die Rede sein wird, in erster Linie eine sorgsame Desinfection der untersuchenden oder operirenden Finger, Hände

[1]) Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann, Nr. 351 pg. 11 und 12.

und Instrumente, in zweiter Linie eine sorgsame Desinfection der Gebärenden und Wöchnerin.

Ich möchte mir nun erlauben, über den ersten, nach meinem Dafürhalten wichtigsten Punkt: die richtige Desinfection der Hände, einige Worte zu verlieren, da in diesem Betreffe wohl über die Nothwendigkeit, nicht aber über den Modus volle Uebereinstimmung und gleichheitliches Verfahren unter den Antiseptikern und Aerzten herrscht.

Nach den sehr genauen und eingehenden Untersuchungen Prof. Dr. Fürbringer's, welche unser praktisches ärztliches Handeln sorgfältig berücksichtigen, ist wohl gegenwärtig seine, wenn auch noch nicht allgemein geübte Desinfectionsmethode der Hände etc. als die am wenigsten Zeit raubende und zugleich sicherste hinzustellen.

Es genügt nach Dr. Fürbringer zur vollständigen und sicheren Desinfection resp. absoluten Keimfreiheit der Hände nicht, dieselben wie bisher auf Grund der Empfehlungen von verschiedenen Autoren, wie Kümmel, Förster etc., üblich war, nur mit Seifenwasser und einer Desinfectionsflüssigkeit z. B. 3proc. Carbollösung oder 1 promill. Sublimatlösung etc. mehrere Minuten zu bearbeiten, selbst unter Mitverwendung von Alkalien und Aether, sondern es muss die Waschung mit Alkohol (nicht unter 80 Proc.) am besten in der Form des gewöhnlichen Brennspiritus als ein wesentlich integrirendes Glied der Desinfection eingeschaltet werden.

»Denn nur dadurch ist es möglich, den Nagelschmutz, welcher ja bekanntlich zahlreiche Bacteriengemische enthält, gründlich zu entfernen, weil durch den Alkohol die unbedingt erforderliche Adhäsion zwischen Epidermis und antiseptischer Lösung in kurzer Zeit und ohne Schädigung der Hände zu bewerkstelligen ist. Das Wasser adhärirt nämlich sehr schwer an den Wänden des Unternagelraumes, der Alkohol bereitet den Unternagelraum vor zur Contactwirkung der antiseptischen Lösung, ohne denselben würde die antiseptische Flüssigkeit nicht in den Unternagelraum eindringen können.«

Dieses vorausgeschickt, erlaube ich mir kurz die Technik des Dr. Fürbringer'schen Hände-Desinfectionsverfahrens nach seiner eigenen Darstellungsweise anzugeben. Es werden:

1) die Nägel auf trockenem Wege von eventuell sichtbarem Schmutze befreit;

2) die Hände eine Minute lang allenthalben mit recht warmem Seifenwasser gründlich abgebürstet, insbesondere der Unternagelraum bearbeitet;

3) ebenfalls eine Minute lang in Alkohol (am besten in gewöhnlichem Brennspiritus) gewaschen und darauf sofort vor dem Abdunsten derselben

4) in eine antiseptische Flüssigkeit gebracht und mit dieser gleichfalls eine Minute lang gründlich bearbeitet.

Als Vorzüge dieser Methode, welche neuestens auch Dr. Hoffa in seinem Schema der antiseptischen Wundbehandlungsmethode sehr empfiehlt, sind anzuführen:

1) Sicherheit des Desinfectionsverfahrens, indem nur auf diese Weise volle Keimfreiheit der Hände zu erreichen ist;

2) Zeitersparniss, insoferne im Ganzen nur drei Minuten aufgewendet zu werden brauchen gegenüber 7—8 Minuten Zeitverbrauch bei den andern Methoden;

3) Schonung der Hände und

4) Billigkeit, besonders bei Verwendung von Sublimat oder Rotterin.

Nach meinem Dafürhalten und Beobachtungen wird der so wichtige Ausspruch Dr. Fürbringer's, dass es weniger auf das Antisepticum ankommt, als darauf, mit welcher Vorbereitungsmethode desinficirt wird, viel zu wenig beachtet und beherzigt und das geschieht insbesondere von jenen, welche die Antiseptik nur aus Büchern lernen müssen.

Nähere Angaben finden sich für jene Herren, welche sich dafür interessiren und noch nicht im Besitze des äusserst lehrreichen und exacten Schriftchens von Dr. Fürbringer sind, unter dem Titel: »Untersuchungen und Vorschriften über die Desinfection der Hände des Arztes nebst Bemerkungen über den bacteriologischen Charakter des Nagelschmutzes« bei Bergmann, Wiesbaden 1888.

Neben der gründlichen Desinfection der untersuchenden und operirenden Finger und Hände, sowie der dabei verwendeten Instrumente, ist die Desinfection der Gebärenden und Wöchnerin der zweite Hauptpunkt in der geburtshilflichen Antiseptik.

Aus den Versammlungen des letzten Congresses[2]) der deutschen gynäkologischen Gesellschaft vom Juni d. J. geht hervor, dass sämmtliche Autoren für eine peinlich strenge Reinigung und Desinfection der äusseren Genitalien sind.

Dieselbe wird am besten in der Weise ausgeführt, dass man die äussern Geschlechtstheile sammt Umgebung mit einem Bausch chemisch reiner Watte, in warmes Seifenwasser und eine antiseptische Flüssigkeit getaucht, abwäscht und nach dem Abwaschen noch mit antiseptischer Flüssigkeit abspült, eine Procedur, welche gewiss auch nicht viel Zeit und Mühe in Anspruch nimmt.

Die eigene persönliche Desinfection und die äussere Desinfection der Gebärenden sind also die zwei Hauptpunkte, welche für die praktische Handhabung der geburtshilflichen Antiseptik in Betracht kommen und auch gewiss ohne besonderen Zeitaufwand und ohne besondere technische Schwierigkeiten in allen Fällen und von allen Aerzten zur Ausführung gelangen können.

Ueber den Werth oder Schaden der Desinfection der inneren Genitalien, besonders bei normalen Geburten und im normalen Wochenbette, gehen die Meinungen der Fachmänner noch sehr auseinander, ja sie sind sich vielfach ganz entgegengesetzt, so dass wir uns in der Privatpraxis vorläufig am besten jenen Autoren anschliessen werden, welche sich exspectativ verhalten, nachdem verschiedene Autoren aus einer zu grossen Polypragmasie evidenten Schaden erwachsen sahen.

Die Unentschiedenheit und Meinungsverschiedenheit in dieser Frage ist zurückzuführen auf das in den letzten paar Jahren so vielfach discutirte Thema der »Selbstinfection.« Ich finde es hier nicht am Platze, um so weniger als die dazu nöthige Zeit fehlt, auf dieses sehr verlockende Thema einzugehen und möchte nur kurz erwähnen, dass das Gespenst der Selbstinfection (»dieser bequeme und leicht zugängige Schlupfwinkel für lädirte Gewissen «[Thorn]), immer kleiner wird und in der letzten Zeit von Thorn[3]) und Hegar[4]) gewaltige Hiebe versetzt bekam.

Es soll auch nicht meine Aufgabe sein, heute mich in detaillirter Weise über die Art und Weise der Desinfection bei den verschiedenen pathologischen Ereignissen der Geburt und des Wochenbettes zu verbreiten, da ich Ihre Zeit und Geduld nicht allzulange in Anspruch nehmen möchte und in dieser Beziehung nichts Vollkommeneres und Erschöpfenderes zum Vortrage gebracht werden könnte, als das für jeden geburtshilfliche Antiseptik treibenden Arzt höchst instructive und empfehlenswerthe Brochürchen von Professor Dr. Ehrendorfer, welches unter dem Titel: »Leitung der Geburt und des Wochenbettes nach antiseptischem Principe« bei der Hof- und Universitätsbuchhandlung von Wilh. Braumüller in Wien 1888 erschienen ist.

Ich begnüge mich im Allgemeinen darauf hinzuweisen, dass es sich empfiehlt vor jedem operativen, besonders intrauterinen Eingriffe neben der oben ausführlich beschriebenen gründlichen Desinfection der Hände des Operateurs und der äussern Genitalien der Kreisenden auch eine antiseptische Ausspülung der Scheide zu machen, insbesondere bei solchen Individuen, welche vorher am weissen Flusse gelitten haben. Alle Instrumente und Geräthschaften (Schlingen, Bändchen etc.) sollen vor der Operation mit warmem Seifenwasser überall und sorgfältig abgebürstet, hierauf in ein Gefäss mit antiseptischer Flüssigkeit eingelegt und in der Nähe des Operateurs auf einen Stuhl gestellt werden, damit er sie selbst ergreifen kann, wenn er sie braucht.

Ausserdem soll der Operateur zur Hand immer ein Lavoir mit antiseptischer Flüssigkeit haben (sehr wichtig), sowie ein Stück präparirter Gaze (Jodoform oder Sublimatgaze), welch' letztere die Hände von Blut und Schleim zu reinigen als Handtuch benützt wird, da die gewöhnlichen Handtücher in Folge schlechten Waschens oder unvorsichtigen Aufbewahrens nicht immer bacterienfrei sind.

Natürlich sind die Hände vor dem allenfallsigen Wiedereinführen in den Gennitalcanal jedesmal in die vorbereitete, nebenanstehende antiseptische Flüssigkeit zu tauchen und damit gründlich zu reinigen.

Unmittelbar nach der Operation soll eine erneute Ab- und Ausspülung der Scheide gemacht und dabei der Zustand der Entbundenen einer genauen Untersuchung unterworfen und die Beschaffenheit der äussern Genitalien, des Dammes, des Introitus, der Scheide und des Cervix uteri sorgsam inspicirt und controllirt werden.

Im Allgemeinen werden im Wochenbette antiseptische Ausspülungen der Scheide nur gemacht bei drohenden oder vorhandenen Erkankungen der Scheide und Gebärmutter. Bei endometritischen oder septischen Processen müssen täglich zwei bis dreimal intrauterine Injectionen ge-

[2]) Münchener med. Wochenschrift 1889, Nr. 25 pg. 432.

[3]) Thorn, »Wider die Lehren der Selbstinfection«. Sammlung klinischer Vorträge v. Volkmann, Nr. 327.

[4]) Hegar, »Zur puerperalen Infection und zu den Zielen unserer modernen Geburtshilfe«. Sammlung klinischer Vorträge v. Volkmann. Nr. 351.

macht werden. Dieselben werden nach Geheimrath Winckel[5]) am besten mit dem Rein'schen Katheter ausgeführt, von dem ich den Herren, welche ihn nicht kennen, ein paar Exemplare vorzeigen möchte. Diese Ausspülungen des Genitalcanals sollten immer, wenn anders thunlich und möglich, vom Arzte selbst vorgenommen werden. Sowie ein gewissenhafter Chirurg die Reinigung und Behandlung von Wunden selbst durchführt und dies nicht vom Wartpersonale ausführen lässt, so soll der Geburtshelfer die Reinigung und Desinfection des Genitalschlauches selbst besorgen und insbesondere alle intrauterinen Ausspülungen.

Dies wären so im Allgemeinen und in Kürze die Grundzüge der geburtshilflichen Antiseptik, soweit sie die Person des Arztes betreffen.

Die strengste Antiseptik von Seite des Arztes genügt jedoch nicht zur vollkommenen Durchführung der geburtshilflichen Antiseptik. Es gehören hiezu noch ganz andere Bedingungen. Eine wesentliche und Hauptbedingung liegt in dem geeigneten Verhalten der Frauen und Hebammen, insbesondere letzterer, welche in der Regel vor dem Arzte gerufen werden und in mehr als $^3/_4$ der Fälle die Leitung der Geburt und des Wochenbettes allein in den Händen haben.

Es wird daher unbedingt nothwendig sein, sowohl die Frauen als auch die der Mehrzahl nach noch nicht in der Schule der Antiseptik erzogenen und geübten Hebammen (und Wärterinnen) entsprechend zu unterweisen.

Diese Aufgabe wird der älteren Hebammengeneration gegenüber vorderhand zunächst uns Aerzten zufallen und hier müssen nach meinem Dafürhalten alle Aerzte zusammenhelfen, insbesondere alle jene, welche in der geburtshilflichen Praxis beschäftigt sind. Denn wir können von den Hebammen nicht erwarten, dass sie die ihnen im Grunde unverständlichen und zuwideren Vorschriften mit Ernst befolgen, so lange sie sich noch auf diesen oder jenen Arzt berufen können, der gleichfalls nichts auf eine gründliche Desinfection hält. Das einheitlich gute Beispiel und die immer wieder erneute Ermahnung seitens der Aerzte wirkt nach Dr. Brennecke, diesem geistreichen und verdienstvollen Vorkämpfer der geburtshilflichen Antiseptik, mehr als alle staatliche Controle.[6])

Wir haben insgesammt zweifellos das Recht, die Ausübung strenger Antiseptik in der Geburtshilfe zu fordern, aber auch ebenso zweifellos die Pflicht, dieselbe zu fördern.

Um dieses Ziel zu erreichen, ist nach meiner unmassgeblichen Meinung nicht blos mündliche Belehrung und Unterweisung der Frauen und Hebammen dringend angezeigt, sondern es wird unerlässlich nothwendig sein, denselben in einigen kurzen und allgemein verständlichen Sätzen genaue Vorschriften zu geben.

Zu diesem Zwecke sind auch bereits von einigen hervorragenden Autoren entsprechende Schriften verfertigt worden.

Ohne dem grossen Werthe derselben an sich nahe treten zu wollen, sind die einen jedoch nach meinem Dafürhalten zu kurz, insoferne sie die Frauen ganz ausser Acht lassen, welche nach meiner Meinung im Interesse einer schnelleren und leichteren Durchführbarkeit der geburtshilflichen Antiseptik über die nothwendigsten Verhaltungsmassregeln und Bedürfnisse genügend informirt sein sollen, andere räumen nach meinem Dafürhalten der noch nicht geschulten Mehrzahl der Hebammen zu viel Rechte und Freiheiten ein, wieder andere sind nicht so fast für die alltägliche Privatpraxis, als für die Anstalten berechnet, sämmtliche haben den einen Nachtheil miteinander gemein, dass sie zu einer weiteren und allgemeineren Verbreitung zu theuer sind.

So entschloss ich mich denn in einer möglichst dem Zwecke entsprechenden Form das Wissens- und Könnenswertheste aus dem mannigfachen und reichlichen Material der einschlägigen Literatur von Winckel, Zweifel, Brennecke, Fürbringer, Ehrendorfer, Schultze, Leopold, sowie meiner eigenen Erfahrungen am Geburtslager und Wochenbette für die ausseranstaltliche Praxis zusammenzustellen und zunächst meinem Wirkungskreise und dann vielleicht, wenn es den Beifall der verehrten Amtsärzte und Collegen finden sollte, auch weiteren Kreisen zugängig zu machen.

Ich habe mir möglichst Mühe gegeben, alles Wesentliche herbeizuziehen und dabei das Zuviel und Zuwenig zu vermeiden.

Das was in meiner »kurzen Anleitung« verlangt wird, kann bei einigermassen gutem Willem fast von sämmtlichen Frauen und Hebammen oder Wärterinnen geleistet werden.

Ohne die Fähigkeiten der Hebammen zu überschätzen, noch den guten Willen der Mehrzahl derselben zu unterschätzen, habe ich ihnen nicht zu viel Rechte eingeräumt und ihre Hauptaufgabe nur auf die äussere Reinigung und Desinfection ihrer eigenen Person, sowie der Gebärenden und Wöchnerin, ferner auf Sorge für reine Wäsche und Luft und gute Lagerung der Gebärenden und Wöchnerin beschränkt, weil sie durch unzeitiges und unzweckmässiges Manipuliren im Genitalschlauche ihrer Anvertrauten grossen Schaden anrichten oder gar leicht zu einer Art Scheinantisepsis kommen könnten.

Durch die ganze »Anleitung« weht nur ein Haupt- und Grundgedanke: Reinlichkeit und Ordnung. Gestatten Sie, meine hochgeehrten Herren, dass ich Ihnen den Inhalt meiner »kurzen Anleitung zur Verhütung des Wochenbettfiebers für Frauen und Hebammen zusammengestellt[7])« kurz und schnell bekanntgebe oder, was noch einfacher erscheint, jedem der Herren ein Exemplar einhändige.

Zum Schlusse wurde noch ein compendiöser Apparat mit antiseptischem Wochenbettsbedarf, nach den Angaben in der »Anleitung« zum praktischen Gebrauche zusammengestellt, demonstrirt, ebenso eine Desinfectionstasche (enthaltend 1 Irrigator mit Schlauch- und Mutterrohr, 1 Stück Borseife, 1 Nagelbürste, 1 Glas mit Weingeist (200,0), ferner chemisch-reine Watte 150,0, Salicylwatte 50,0 und Jodoformgace 50,0, 1 Röhrchen Sublimat- und 1 Röhrchen Rotterinpastillen).

Jahresbericht des geburtshilflich-gynäkologischen Instituts der Universität Würzburg für das Jahr 1889.

Von Prof. *Hofmeier.*

Bericht über die Vorgänge auf der gynäkologischen Abtheilung.

Von Dr. Gustav Klein.

(Schluss.)

Einige Fälle, die grösseres Interesse bieten, mögen etwas genauer angeführt sein:

Fall 1. Uterus-Sarkom. S, 59 Jahre alt, ledige Dienstmagd; nullipara. Menopause mit 48 Jahren; von da an wurde Patientin auffallend dick, magerte aber seit 8 Monaten rasch ab; gleichzeitig trat fleischwasserähnlicher Ausfluss ein, bald darauf auch anfallsweise Schmerzen. Seit 7 Monaten häufige, oft reichliche Blutungen. Vor 10 Wochen längere Zeit Urinverhaltung, Patientin musste 3 Wochen lang katheterisirt werden. In letzter Zeit Schmerzen und Blutungen zunehmend.

Befund bei der Aufnahme (10. XII. 89): Hochgradig abgemagerte, kachectisch aussehende Person. Die Vagina stark erweitert und ausgefüllt durch einen über mannsfaustgrossen Tumor, der aus dem weit geöffneten Cervix breitgestielt heraushängt. Oberfläche des Tumors glatt, Consistenz ziemlich weich, nicht fluctuirend. Der untere Pol des Tumors ist kraterförmig zerfallen; der eindringende Finger gelangt in beinahe zerfliesslich weiche, mässig stark blutende Massen, die sich leicht in grossen Fetzen herausräumen lassen. Die wahrscheinliche Stelle des weit geöffneten inneren Muttermundes ist durch eine wenig vorspringende Leiste angedeutet. Mit der äusseren Hand lässt sich der Uterus-Fundus über und hinter dem Tumor fühlen, dem er wie eine kleine Kappe aufsitzt.

Es gelingt leicht, mit der Hand den grössten Theil des Tumors auszuräumen; ca. 700 gr werden unter geringer Blutung so entfernt. Dabei stülpt sich ein Theil der papierdünnen Wand des Uterus links sammt dem Peritoneal-Ueberzuge divertikel-ähnlich nach innen um, wird unterbunden und mit der Scheere abgetragen. Uterus und Vagina bilden nun eine einzige geräumige Höhle; der Rest des Tumorstieles sitzt apfelgross der linken Uteruswand auf. Die geringe Blutung ist durch Eiswasser und Jodoform-Gaze-Tamponade leicht zu stillen.

Im weiteren Verlaufe trat schwer stillbare Diarrhoe ein, die bis zum 8. Tage nach der Operation dauerte und bei gleichzeitigem nicht sehr intensivem Erbrechen die Patientin bedeutend schwächte. An einigen Tagen Ideenflucht, die auf Rechnung des Jodoforms gesetzt wurde; letzteres kam deshalb in der Folge nicht mehr in Anwendung.

---

[5]) Lehrbuch der Geburtshilfe, einschliesslich der Pathologie und Therapie des Wochenbettes von Prof. Dr. Winckel (1889).

[6]) Dr. Brennecke, Zur praktischen Lösung der Puerperalfieberfrage, pg. 8.

[7]) Druck und Verlag der Keller'schen Buchdruckerei in Dillingen a/Donau, durch alle Buchhandlungen Deutschlands zu beziehen. Preis 25 Pfennige. Der Reinertrag ist für arme Wöchnerinnen bestimmt.

Am 2. und 3. Tage Temperatur bis 37,7, am 11. Tage bis 38,5, sonst normal Temperatur bei beschleunigtem Pulse.

Am 14. Tage ist der Tumorrest wieder faustgross; keine Blutung, geringe Jauchung. Da derbe Herde in der Vaginalwand als maligne Neubildungen anzusprechen waren, musste von dem Versuche einer radicalen Entfernung des Erkrankten abgesehen werden.

Patientin wurde am 15. Tage nach der Operation bei leidlichem Allgemeinbefinden in's Julius-Spital verlegt. (Tod Anfangs Februar 1890.)

Mikroskopischer Befund der entfernten Tumormassen. Mässig grosse Rundzellen in faseriger Grundsubstanz mit reichlichen neugebildeten Gefässen; eine Beziehung zwischen Gefässwand und Neubildung (Kolaczek's Angiosarkom) war nicht sicher festzustellen. Alle untersuchten Stücke bestanden gleichmässig aus dicht gedrängten Rundzellen: Rundzellensarkom. Das erwähnte invertirte Stück der Uteruswand liess auf Schnitten, die senkrecht zur Oberfläche geführt waren, folgende Bestandtheile erkennen: Peritoneum, Muscularis und über dieser Reste der Uterus-Schleimhaut, geschlängelte Uterindrüsen, zwischen welche sich die Neubildung einschob, an einzelnen Stellen noch tief in die Muscularis eindringend.

Eine auffallende Veränderung zeigten die erhaltenen Drüsen der Uterus-Mucosa: Sie waren stark geschlängelt, zum Theil aufgeknäuelt, das Epithel bis zu völliger Ausfüllung des Lumens gewuchert. Es hatte dabei seine Cylinderform eingebüsst und war polygonal geworden; das ganze Verhalten unterschied sich in nichts von dem, welches bei carinomatöser Umwandlung von Uterin-Drüsen zu beobachten ist.

Der Umstand, dass der Tumor polypöse Form hatte, dass noch Reste der Uterus-Mucosa an der Insertionsstelle vorhanden waren und die Muscularis anscheinend erst in letzter Zeit von der Neubildung ergriffen wurde, spricht dafür, dass es sich um sarkomatöse Umwandlung eines ursprünglich fibrösen Polypen handelt. Allerdings war in den untersuchten Stücken kein Rest eines solchen zu finden.

Fall 2. Blasenscheidenfistel. Frau M., 27 Jahre alt, I. p. 1. Aufnahme 25. April 1889. — Einzige Entbindung im November 1888. Die Geburt dauerte 7 Tage und verlief schliesslich spontan. Das Kind war intra partum nachweisbar abgestorben. Aeussere Genitalien nach der Entbindung sehr stark angeschwollen. Schon in den ersten Tagen ging der Urin tropfenweise unwillkürlich ab, doch spürte Patientin noch Drang zur Entleerung. Am 3. Tage des Wochenbettes floss, während sie uriniren wollte, plötzlich sämmtlicher Urin »im Schuss« ab. Seit dieser Zeit besteht vollkommene Incontinenz. Die Anschwellung der Genitalien schwand erst nach 6 Wochen. Patientin war noch längere Zeit bettlägerig und hatte manchmal Temperatursteigerungen bis 39,5° C.

Befund bei der Aufnahme: Allgemein verengtes Becken, besonders im queren Durchmesser des Ausgangs. Vagina durch zahlreiche, unregelmässig verlaufende Narbenzüge sehr verengt, hauptsächlich durch eine fast ringförmige Narbe im oberen Theile der Scheide. Im vorderen Scheidengewölbe eine etwa fünfmarkstückgrosse Communication mit der Blase; der obere Rand der Oeffnung reicht bis ca. 1 cm unterhalb der vorderen Muttermundslippe. In der Fistel ein grosser Wulst der Blasenschleimhaut frei in die Vagina ragend; auf ihm sind die beiden Ureteren-Mündungen sichtbar, aus welchen sich von Zeit zu Zeit in feinem Strahle der Urin entleert; die beiden Enden der breiten Oeffnung sind narbig fest an der vorderen Beckenwand angewachsen. Das hintere Scheidengewölbe ist unbeweglich am Promontorium festgelöthet (Perforation dieser Stelle intra partum?). — Es ist deshalb nicht möglich, Portio und Fistelränder nach unten zu ziehen.

Vorbereitende Behandlung vom 25. IV. bis 23. V. — Die Narbenstränge der Vagina werden mit dem Messer durchschnitten, die Vagina durch anfangs tägliche, dann jeden 2. Tage ausgeführte Tamponade mit Jodoformgaze erweitert, die Vagina alle 2 Tage mit warmem Wasser ausgespült; täglich Sitzbad. Nach der Tamponade Abends mehrmals Temperatur-Steigerungen bis 39,5 und 39,8° C. — Die Vagina ist schliesslich weiter und dehnbarer geworden, die Fistelränder lassen sich aber noch immer nicht um das Geringste tiefer ziehen.

1. Operation 23. V.; infolge der geschilderten Verhältnisse ausserordentlich schwierig und mühsam; 15 Seidenknopfnähte.

Bis zum 5. Tage entleert Patientin den Urin alle 2—3 Stunden willkürlich. Am 5. Tage geht ein Theil des Urins wieder unwillkürlich durch die Scheide ab; nach Entfernung der Nähte fliesst aller Urin per vaginam ab. Am 11. Tage zeigt sich die linke Hälfte der Fistel geheilt; die rechte Hälfte ist auseinander gegangen.

2. Aufnahme 11. VII. Scheide wieder stark verengt. Neuerdings Spaltung der Narbenstränge, Tamponade etc.

2. Operation 16. VII. Während derselben zeigt sich ausser der rechten Fistel noch eine kleine im linken Wundwinkel. Beide werden geschlossen. Vom 3. Tage an jedoch wieder vollständige Incontinenz.

3. Aufnahme 14. X. 89. Die Fistel im linken Wundwinkel geschlossen, die grössere Fistel dicht vor der Portio 10-pfennigstückgross. Abermals vorbereitende Spaltung von Narbensträngen, Tamponade u. s. w.

3. Operation 19. X. — Anfrischung des vorderen Randes der mittleren Fistel schwierig. 8 Seidenknopfnähte.

Am Ende des 4. Tages fliesst wieder aller Urin unwillkürlich ab; die rechte Fistel scheint geheilt.

4. Aufnahme 17. XII. Vagina weiter und dehnbarer als bisher. In der Mitte der lineär verheilten Nahtlinie und links je eine kleine Fistel, die für mittleren Sondenknopf durchgängig ist.

4. Operation 21. XII. Beide Fisteln queroval ca. 3/4 cm lang angefrischt, genäht. Trotzdem die Aussichten auf endliche Heilung diesmal grösser waren als bisher, tritt am 3. Tage abermals vollständiger Abfluss alles Urins durch die Vagina ein. Die linke Fistel ist geheilt, die mittlere für mittleren Sondenknopf durchgängig.

Nachdem durch 4 Operationen trotz der bestehenden äusserst ungünstigen Verhältnisse die 5-markstückgrosse Fistel bis auf eine kleine Oeffnung geschlossen werden konnte, ist die Vermuthung begründet, dass die vollständige Heilung durch eine 5. Operation möglich sein wird.

Fall 3. Pyosalpinx. B., 22 Jahre alt. Vor 5 Jahren Abort im 4. Monat; im Anschlusse daran 9 Wochen fieberhaft erkrankt. 5 Monate später wieder 3 Wochen lang »Unterleibsentzündung«. Vor 2 Jahren soll im hiesigen Julius-Spital ein vereitertes parametritisches Exsudat von der Scheide aus incidirt und eine dabei entstandene Blasenscheidenfistel später operativ geschlossen worden sein; bald darauf traten die alten Schmerzen ein, die bis jetzt mit einzelnen Schwankungen und Pausen andauern.

Befund: Links dicht neben dem Uterus ein faustgrosser Tumor breit an die Seitenkante des Uterus herangehend. Der Tumor ist in seinem oberen Theile elastisch, im unteren sehr derb; ausgedehnte Verwachsungen. Diagnose: Pyosalpinx sinistra; Para- und Perimetritis chron.

Wegen der langjährigen, von der Patientin selbst als unerträglich bezeichneten Beschwerden wird die Exstirpation des Tumors beschlossen.

6. VII. 89. Laparotomie. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich der Tumor so unbeweglich im kleinen Becken und mit der Umgebung so fest verwachsen, dass eine Exstirpation unmöglich ist. Behufs zweizeitiger Operation wird die Tumorwand an die Bauchwand angenäht (schwierig wegen des tiefen Sitzes der Geschwulst und der dicken Bauchdecken), um später nach Verklebung mit der Bauchwand incidirt zu werden. Der obere Theil der Bauchwunde wird durch Nähte geschlossen, der untere durch eingelegte Jodoform-Gaze offen gehalten.

Am 13. VII. (7 Tage nach der Laparotomie) scheint der Abschluss gegen die Bauchhöhle vollständig zu sein; bei der Tiefe des Wundtrichters ist eine Incision nicht ungefährlich, da alle Vornahmen ziemlich unsicher sind, wenngleich mit der Pravaz'schen Spritze dicker, gelber Eiter herausgeholt werden kann.

Am 24. VII. wird der Pyosalpinx von der Scheide aus geöffnet. Der linksseitige Tumor ragt gegen die Scheide hin etwas vor und ist weicher; trotzdem muss das Messer erst 2—3 cm tief durch Schwarten dringen, bis sich endlich etwa 1/2 Liter grünlichgelben, übelriechenden Eiters entleert. — Höhle mittelst Katheters ausgespült, T-Rohr eingelegt.

Es ist bemerkenswerth, dass sich im Eiter weder durch gefärbte Deckglasstrichpräparate, noch durch Agar-Strichculturen und Agar-Plattenculturen, die im Brütofen aufbewahrt wurden, Mikroorganismen nachweisen liessen. Die Eiterbacterien und anderen etwa damit vermengten Mikroben waren also abgestorben; dass es sich um noch vorhandene lebende Anaëroben handelte, ist unwahrscheinlich, da die bekannten Eiterbacterien Aëroben sind und sich im Deckglaspräparat auch kein einziges Bacterium nachweisen liess.

6 Tage nach der Operation ist die Secretion gering, dagegen beginnt unwillkürlich Urin aus der Scheide abzufliessen; aus der Blase wird nur wenig Urin entleert. Am 8. Tage kann von der Abscess-Höhle aus mit dem Finger die Spitze des in die Blase eingeführten Katheters unmittelbar gefühlt werden: Blasen-Abscesshöhlen-Scheidenfistel. Nach weiterer Verkleinerung der Incisionswunde wird die Fistel durch eine einfache Operation geschlossen.

Fall 4, 5, 6, 7. Vier Ventrofixationen des Uterus.

Die Ventrofixation wurde nur im 4. Falle als Operation für sich, in den 3 anderen Fällen als Nebenoperation nach Ovariotomien ausgeführt.

Die Indication war in allen 4 Fällen durch Retroflexio, in zweien zugleich durch Descensus uteri gegeben.

Die Technik war in den einzelnen Fällen in Geringem verschieden.

Fall 4. B., 40 Jahre alt, ledige Haushälterin, nullipara. — Beschwerden seit 5 Monaten nach schwerem Heben. Vulva auffallend weit, Beckenboden sehr schlaff; beim Pressen kommt die dicht hinter der Vulva stehende Portio vor dieselbe zu liegen, beide Scheidenwände invertiren sich zum Theil.

Pessar-Behandlung erfolglos; da eine Besserung der Beschwerden nicht eintrat, die Kranke sich für arbeitsunfähig erklärte, wird die Ventrofixation gemacht. Der beweglich im Douglas liegende Fundus lässt sich nach Eröffnung der Bauchhöhle leicht der vorderen Bauchwand nähern. Die Ligam. rotunda werden an ihrer Abgangsstelle vom Fundus durch je 1 Catgutnaht von innen her an die Bauchwand seitlich vom Bauchschnitte angenäht (»Achselbänder«), die Naht nicht durch die ganze Dicke der Bauchdecken, sondern nur durch die Muscularis durchgeführt. Die unterste Bauchdeckennaht (Seide) wird durch den Uterus-Fundus etwa 1/2 cm tief und 1 1/2 cm breit gelegt und aussen geknotet.

Nachmittags und in der Folge spontane Urin-Entleerung. Die Uterusnaht wird erst 3 Wochen nach der Operation entfernt. Bei Entlassung (26 Tage post oper.) ist der Uterus gut an der Bauchwand befestigt, anteflectirt. Nur beim Bücken und Aufrichten geringes Ziehen in der Narbe, sonst alle Beschwerden seitens des Uterus behoben.

Fall 5. F., 38 Jahre alt, ledig, nullipara. Parovarialcyste rechts, Uterus beweglich, retroflectirt. Nach Entfernung der Cyste wird sofort die Ventrofixatio angeschlossen. Annähung des Fundus uteri, der mit der untersten Bauchdeckennaht gefasst wird.

Am 10. Tage Entfernung der Fäden mit Ausnahme des untersten, der drei Wochen post operat. entfernt wird. Vollkommenes Wohlbefinden, das nach 2 Monaten noch ungestört ist; Uterus gut an der vorderen Bauchwand befestigt.

Fall 6. B., 30 Jahre alt, ledig, nullipara. Ovariotomie; Entfernung des über hühnereigrossen cystischen rechten Ovariums, das bei gleichzeitiger Retroflexio uteri solche Beschwerden gemacht hatte, dass Patientin nach viermonatlicher erfolgloser Behandlung selbst die Operation wünschte.

Annähung des Uterus durch die zwei untersten Bauchdeckennähte. Am 10. Tage Entfernung der oberen, am 25. Tage der unteren Fundusnaht; Heilung per primam.

In der ersten Zeit post oper. schon spontan 3—4 mal täglich Urinentleerung. Nach dem Aufstehen empfindet Patientin in der ersten Zeit beim Setzen u. s. w., überhaupt bei stärkerer Action der Bauchpresse geringen Schmerz, der bei Entlassung fast behoben ist. Uterus gut an der vorderen Bauchwand fixirt. — Zur Zeit, 2 Monate post operat., befindet sich Patientin trotz häuslicher Arbeit noch vollkommen wohl.

Der 7. Fall wurde anfangs Januar 1890 aus der Anstalt entlassen. Wegen eines Dammrisses bis zum Anus, Inversion beider Vaginal-Wände und Cervix-Hypertrophie wurde bei der 42 Jahre alten Patientin, VI. p. (vor einem Jahre letzte Entbindung, Zwillinge), zuerst die keilförmige Excision der Portio-Lippen, vordere Kolporrhaphie nach Fehling und Dammplastik nach Lawson Tait gemacht und 7 Tage später durch Laparotomie beide Ovarien entfernt (im rechten 5, im linken 2 Dermoid-Cysten — das erstere eine bisher noch nicht beobachtete Zahl solcher Tumoren in einem Ovarium); im unmittelbaren Anschluss an die letztere Operation wurde der retroflectirte, lange Uterus (Sonde 12.5 cm) an die vordere Bauchwand genäht: 2 Achselbänder (Seide), die seitlich vom Bauchschnitt durch die Bauchdecken geführt und aussen geknotet werden, fixiren die Abgangsstelle der Ligamenta rotunda vom Uterus an die Bauchwand. Der Fundus uteri wird mit den untersten 3 Bauchnähten vorn fixirt. Patientin ist zur Zeit frei von Beschwerden (10 Wochen nach der Operation).

Ein abschliessendes Urtheil über den Erfolg in diesen Fällen ist zur Zeit noch nicht möglich.

Berichtigungen. In dem Abschnitt »Entbindungsanstalt« sind durch ein unliebsames Versehen der Druckerei einige den Sinn entstellende Druckfehler stehen geblieben. Unter Anderem soll es heissen auf pag. 116 Sp. 1 Z. 57—61 v. o statt: 1. Schädellage 365 etc: Schädellage 365, Gesichtslage 4 etc.; ibid. Sp. 2, Z. 14 v. o. statt glatt-rachitisch: platt-rachitisch. In der Tabelle über den Geburtsverlauf bei engem Becken (ibid.) soll es in Fall 20 statt »Fusswendung auf Kopf« heissen: »Aeuss. Wendung auf Kopf«; in der Anmerkung 6 zur gleichen Tabelle statt »Geburt, Forceps«: »1. Geburt Forceps«.

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Eine neue Art von Rhinoplastik. Aus der Klinik von Prof. J. Wolff in Berlin. Von Dr. Ottmar Ammann.

Bei meinem Besuche in der Klinik von Prof. Wolff in Berlin hatte ich Gelegenheit, folgenden Fall von Rhinoplastik kennen zu lernen:

Ein Kind von ca. 5 Jahren hatte bei einer früheren Operation — es wurde ein Tumor der Oberlippe und Nase entfernt, — die Hälfte der Nase verloren und durch Narbenzug waren die beiden Nasenlöcher so bedeutend verengt, dass ein Einathmen durch die Nase unmöglich war. Dazu war bei der Cheiloplastik die Oberlippe zu lang geworden, so dass sie über die Zähne in den Mund sich umschlug. Auf der rechten Seite, ungefähr dem Augenzahn entsprechend, war bei der Heilung eine Fistel offen geblieben, durch die beständig Speichel abfloss.

Die erste Aufgabe war nun, durch Ausschneiden eines Streifens aus der Oberlippe diese zu verkürzen und die Fistel zu entfernen. Dies gelang vollständig.

Da aber schon anlässlich der Entfernung des obengenannten Tumors die Cheiloplastik aus der Wangenhaut gemacht worden war, entstand die Frage, woher die zur Rhinoplastik nöthige Bedeckung zu nehmen, auch wollte Wolff sicher sein, dass die neugebildete Nase nicht schrumpfe, was bei einfachen Hautlappen so oft vorkommt, und wollte desshalb Knochen mittransplantiren. Nun wäre es ja möglich gewesen nach König's Angabe, mit einem zu bildenden Stirnlappen eine Knochenlamelle auszumeisseln und mit zu transplantiren. Doch wäre, abgesehen von einer sehr entstellenden Narbe, diese Methode in dem Falle umständlicher gewesen, da der knöcherne Theil der Nase völlig erhalten war.

Prof. Wolff schlug desshalb einen anderen Weg ein. Er führte folgende Schnitte: Zuerst einen Querschnitt über die Nasenwurzel, dann rechts und links im Anschlusse daran zwei Parallellängsschnitte in der halben Höhe der Nase nach abwärts, welche je in einem Horizontalschnitt nach rechts und links ungefähr bis über die Highmorshöhle ausliefen. Es wurde dadurch die noch bestehende obere Hälfte der Nase direct als Lappen benützt. Bei dem Loslösen des Lappens aber wurden beide Ossa nasalia mit abgemeisselt und nur die Processus nasal. der Oberkieferknochen stehen gelassen. Dieser ganze Lappen mit dem darin befindlichen Knochen wurde hierauf nach unten gezogen über den Processus nasal., die Haut von rechts und links vernäht und in der Fortsetzung dieser Naht die obere Spitze des Lappens befestigt. Durch seitliche Nähte wurden die klaffenden Spalten rechts und links zum Verschluss gebracht.

In zwei Nachoperationen wurden die beiden Nasenlöcher erweitert und damit die Rhinoplastik beendet.

Bei all diesen Operationen wurde kein Gefäss unterbunden, sondern nur durch sofortige Compression nach jedem Schnitte die Blutung gestillt und zwar derart, dass nur eine ganz minimale Menge Blutes verloren ging. Die Heilung verlief jedesmal reactionslos und ist das Resultat ein sehr befriedigendes, indem die Verringerung der Höhe des Nasenrückens durchaus nicht auffallend ist.

Mir war diese Art der Rhinoplastik neu und wollte ich sie desshalb mit gütiger Erlaubniss des Herrn Prof. Wolff in aller Kürze mitgetheilt haben.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 19. Februar 1890.

Vorsitzender: Herr Siegmund.

Herr **O. Israël** stellt vor der Tagesordnung Präparate eines ausserordentlich seltenen Falles vor.

Die Pat. wurde seit ca. 4 Monaten auf der ersten medicinischen Klinik beobachtet. Sie ging der Station zu mit Symptomen der Schwäche, besonders in den Beinen. Es wurde dort ein Milztumor, Fehlen der Patellar Reflexe und Anämie constatirt; die weitere Beobachtung notirte unregelmässige, schubweise Temperatursteigerungen, Schmerzhaftigkeit der Knochen des Beckens, besonders aber auch der Extremitäten, des Brustbeins; Ascites, Hydrothorax trat hinzu; bei einer der Punctionen entwickelte sich ein Haematom eigenthümlichen Baues, und zum Schluss erfolgte ein Aufschiessen zahlreicher kleiner Knötchen in der Haut.

Die Section ergab Ascites; kleine Knötchen waren zerstreut über das Peritonaeum parietale. Für perniciöse Anämie sprach der Befund des Blutes, welches zahlreiche, grosskernige Leukocyten enthielt, wie sie im Knochenmark typisch sind, und sprach die Beschaffenheit des Herzfleisches, welches blass und welk war, jedoch nicht von der gelblich fleckigen Färbung, wie sie sonst bei perniciöser Anämie die Regel darstellt. Nicht zum Bilde der perniciösen Anämie jedoch, sondern zum Bilde der Leukaemie gehörend war der Milztumor, der eine beträchtliche Grösse erreichte. Als dritter eigenthümlicher Complex erschien schliesslich das Auftreten vieler Geschwülste, deren keine Kirschengrösse überschritt, und welche sich, in ganz besonders grosser Ausdehnung confluirend, besonders in der linken Beckenschaufel fanden, ausserdem an den Rippen, im Knochenmark, im Uterus, im Douglas, aber nirgend am Perichondrium, was wohl mit ihrer wahrscheinlich periostealen Bildung in Zusammenhang stehen könnte. Die einzelnen Knoten, so ähnlich sie Lymphosarcomen äusserlich sehen, characterisirten sich doch nicht als solche.

Herr Leyden. Das Krankheitsbild war zuerst ein sehr unbestimmtes, das einer vorschreitenden Kachexie. Der Blutbefund zeigte eine zunehmende Leukocytose, gemischt mit den charakteristischen Merkmalen der perniciösen Anaemie. Er fasst den Fall auf als eine Mischform von perniciöser Anaemie, Leukaemie und multipler Sarkomatose.

Herr Leyden: Ueber Influenza mit Vorstellung von Präparaten.

Leyden stellt zunächst eine Niere von einer an Influenza-Nephritis gestorbenen 26 jährigen Näherin vor. Die Niere entspricht dem Bilde der Glomerulonephritis; in der Kapsel liegt eine weisse Masse, die den Glomerulus comprimirt; die Niere ist sehr blutreich und gross. Das ganze Bild entspricht derjenigen acuten Nephritis, wie sie nach acuten Infectionskrankkeiten, besonders Scarlatina, die Regel ist.

Auch sonst zeigt die Influenza in Verlauf und Nachkrankheiten viel Aehnlichkeit mit anderen Infectionskrankheiten: plötzlicher oder später nachfolgender Herzcollaps, Lähmungen, Schwächezustände u. s. w.

Die bacteriologischen Untersuchungen, welche Leyden angestellt hat, bezogen sich auf Sputum, Exsudat der Pleura und directe Abstrichpräparate von der aufgeschnittenen Leichenlunge, sämmtlich bei Influenzapneumonie.

Diese hält Leyden, wie schon Sydenham, für eine von der genuinen, croupösen Pneumonie verschiedene Affection, zu unterscheiden durch den häufigen Mangel des Initialfrostes, der heftigen Seitenschmerzen, des typischen Fiebers, der derben Dämpfung, des kritischen Abfalls, der prallen Infiltration.

Die bacteriologische Untersuchung ergab in allen 3 Untersuchungsreihen eine ungefähr gleiche Anzahl reinen Vorkommens der A. Fränkel'schen Pneumonie-Diplococcen, von reinen Streptococcen und von Mischformen von Diplo- und Streptococcen oder Diplo- und Staphylococcen. Er glaubt, dass sich nach der Art der Mikroben auch die Pneumonien unterscheiden. Diesem unbestimmtem Resultat entsprechen auch die bisher bekannten Untersuchungsergebnisse anderer Forscher. Also ein bestimmter Erreger der Influenza hat sich nicht gefunden und Leyden neigt dazu, die Krankheit mehr als miasmatisch, denn als contagiös aufzufassen.

Herr Jürgens kann die Complicationen, sei es Pneumonie, oder Nephritis u. s. w. nicht als zum pathologischen Bilde der Influenza gehörig auffassen. Er hat nur einen reinen Influenzafall zur Section bekommen und hält für das Charakteristicum der Krankheit die haemorrhagische Hyperaemie, die er dort im Magen-Darmkanal und im Gehirn fand sowie in den Lungen.

An der Debatte betheiligen sich noch die Herren Nathanson, P. Guttmann, Leyden.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 25. Februar 1890.

Vorsitzender: Herr Schede.

I. Demonstrationen. 1) Herr Lauenstein zeigt: a) eine Nähnadel, die er aus der Hohlhand einer Frau durch Schnitt entfernte. Die Nadel war abgebrochen, ihr Sitz schwer zu bestimmen. Durch eine Magnetnadel gelang es Lauenstein, den genauen Sitz zu constatiren und auf die Nadel direct einzuschneiden. Lauenstein empfiehlt die Magnetnadel für ähnliche Fälle, auch eventuell für solche, in denen Stahlgeschosse im Körper zurückbleiben; b) einen 40 jährigen Mann, dem Lauenstein am 14. Januar wegen Caries necrotica den linken Calcaneus ausräumte. Durch Blutschorfheilung (nach Schede) ist es gelungen, in 4 Wochen völlige Heilung zu erzielen. Der 1. Verband blieb 14 Tage liegen. Vortragender bemerkt noch, dass durchschnittene Sehnen ohne Naht bei der Blutschorfheilung nicht zusammenheilen; die Sehnennaht werde dadurch nicht erspart; c) einen 35 jährigen Mann, der ein grosses Ulcus der rechten Fussohle hatte, das nicht vernarben wollte. Lauenstein präparirte einen Lappen aus der linken Wade und pflanzte denselben in das Ulcus ein. Die Beine wurden durch einen Gipsverband an einander fixirt. Der Lappenstiel wurde nach 3 Wochen durchschnitten, der Defect in der Wade durch Transplantationen geschlossen. Jetzt ist alles verheilt; d) ein 8 jähriges Mädchen, bei dem Lauenstein wegen Caries der Fusswurzel die Mikulicz'sche Osteoplastik gemacht hat. Die Heilung erfolgte mit Beweglichkeit der Zehen und des Fussstumpfes. Ob letzteres Resultat wünschenswerth sei, lässt Vortragender dahingestellt; e) ein 12 Monate altes Kind, an dem Lauenstein einen angeborenen Nabelbruch durch ein neues Operationsverfahren beseitigt hat. Nach Anfrischung der den Bruchsack bedeckenden Haut reponirte Lauenstein den Bruch, führte eine mit einem Faden armirte Nadel durch den Bruchsack durch und stach rechts neben demselben die Nadel durch die Bauchwand heraus. Auf diese Weise wurde der Sack in der Bauchhöhle fixirt. Dann wurde die angefrischte Haut über dem Spalt in der Bauchwand mittels Catgut vernäht. Der Bruch blieb reponirt und die Bruchpforte ist jetzt durch einen derben Wall geschlossen. Lauenstein kam auf dies Verfahren durch die Macewen'sche Methode der Radicaloperation von Hernien.

2) Herr Unna demonstrirt einen Fall von Granulomen der Haut. Vor 6 Monaten war Patient durch eine Chrysarobincur rasch geheilt, kommt aber jetzt mit einem Recidiv wieder. Es handelt sich um sehr verbreitete, bilateral symmetrisch vertheilte Hautgeschwülste, die über den ganzen Körper verbreitet sind. Vortragender bespricht die Unterschiede dieses Falles von der Mykosis fungoides, der er äusserlich ähnelt, und hält denselben für eine neue, noch nicht beschriebene Granulomform.

3) Herr Kümmell demonstrirt: a) eine 41 jährige Frau, die einen durch Stein bedingten Nierenabscess hatte, welcher durch partielle Resection der Niere geheilt wurde. Kümmell erwähnt die experimentellen Studien Tuffier's auf dem Gebiet der Nierenchirurgie, welche lehren, dass man durch successive Resectionen ohne ernstere Störungen so viel Nierensubstanz an Gewicht und Volumen entfernen kann, als das Gewicht und Volumen beider unberührten Nieren beträgt. Die vorgestellte Frau trug vor der Operation einen faustgrossen Tumor im rechten Hypochondrium, der ziemlich vage Beschwerden machte. Daneben bestand intermittirende Pyurie. Bei der Incision kam Kümmell in das Nierenbecken und fand dort einen Stein, den er entfernte. (Demonstration des Steins.) Dann resecirte er ca. $^1/_3$ der vereiterten Niere. Jodoformgaze-Tamponade. Gute Heilung bis auf eine kleine Fistel, die noch vorhanden ist. Aus derselben entleert sich nur Eiter, kein Harn. Die Operation hat am 14. IX. 89 stattgefunden; b) Präparate von vereiterten Tuben, die Kümmell durch Laparotomie entfernt hat. Von 10 Fällen verliefen 9 günstig. Ursache der Operation waren Hydro-, Pyo- und Hämatosalpinx. Vortragender entwirft ein kurzes Krankheitsbild der Salpingitis in Bezug auf Aetiologie (Gonorrhoe nach Nöggerath), Symptome, Diagnose (Wichtigkeit der Untersuchung in Narkose) und Prognose (Gefahr der Nachblutungen nach der Operation). Für die Operation empfiehlt Kümmell sehr warm die von Trendelenburg für Eingriffe an der Blase angegebene Beckenhochlagerung der Patienten. Seine Fälle betrafen: 1) eine 31 jährige Frau mit Hydrosalpinx. 2) 42 jährige Frau mit doppelseitigem Pyosalpinx. Der retroflectirte Uterus wurde hier durch Ventrofixation gehoben. 3) 36 jährige Frau mit linksseitigem, mit der Blase verwachsenem Hämatosalpinx. Einriss in die Blase bei der Auslösung; Blasennaht. 4) Doppelseitigen, gonorrhoischen Pyosalpinx, seit 15 Jahren Beschwerden verursachend. 5) Linksseitigen, gonorrhoischen Pyosalpinx. 6) Desgleichen mit starken Verwachsungen. 7) Hämatosalpinx. 8) 9) und 10) Pyosalpinx. Fall 6) endete nach 24 Stunden tödtlich, alle anderen wurden geheilt.

4) Herr Schede zeigt Präparate, die durch Darmresection gewonnen sind: a) ein 40 jähriger Mann hatte eine entzündliche Stenose im Coecum; er besass einen grossen Tumor in der Ileo Coecalgegend, der vor der Operation für Carcinom gehalten wurde. Nach Resection des Tumors zeigte sich, dass es sich um entzündliche Neubildung handelte (alte Perityphlitis) die sich um 2 im Proc. vermiformis befindliche Apfelsinenkerne gebildet hatte; b) ein Medullarcarcinom des Colon descend. von einem 50 jährigen Mädchen; der Tumor imponirte vor der Operation als Bauchdeckentumor. Er hatte sich im Mesenterium entwickelt und war nach dem Colon desc. hingewuchert. In letzterem sieht man einen 5-pfennigstückgrossen Schleimhautdefect, der in eine grosse, verjauchte Carcinomhöhle führt.

II. Herr **Philippson: Ueber Hautpigment.** (Der Vortrag wird anderweitig in extenso veröffentlicht werden.)

Jaffé.

Berichtigung: In Nr. 8 ist auf Seite 139, Sp. 1, Zeile 8 v. unten zu lesen: Gesammtmorbilität (statt Gesammtmortalität); ferner ebendas. Sp. 2, Zeile 36 v. unten: mycotica (statt cachectica).

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München.

(Officielles Protokoll.)

XV. Sitzung am 17. December 1889.

Prof. Dr. **v. Kupffer** nimmt das Wort zu dem Vortrag des Hrn. Dr. Rieder in der vorigen Sitzung über Fälle von **Thoraxmissbildung.**

Prof. Dr. **H. Tappeiner: Ueber Wirkungen des Fluornatriums.** (Eine ausführliche Mittheilung wird demnächst im Archiv für exper. Path. und Pharm. erscheinen.)

Dr. **A. Oppel: Ueber Pigmentzellen des Wirbelthierdarmes.** (Der Vortrag erscheint in den Sitzungsberichten der Gesellschaft.)

Privatdoc. Dr. **O. Loew: Ueber Giftwirkung des Hydroxylamins und der salpetrigen Säure.**

Der Giftcharakter des Hydroxylamins, NH_2OH, und der salpetrigen Säure NOOH kann ein specielles physiologisches Interesse beanspruchen. Ersteres ist eine nur sehr schwache Base, letzteres eine schwache Säure, beide Substanzen aber sind starke Gifte. Dass wir eine Erklärung für die Giftwirkung zunächst in speciellen chemischen Eigenschaften suchen müssen, ist klar. Nun wissen wir, dass jene Base selbst bei grosser Verdünnung in Aldehyd- und Ketongruppen eingreift, während diese Säure durch ihre energische Wirkung auf Amidogruppen ausgezeichnet ist. Dort resultiren die sogenannten Aldoxime resp. Ketoxime, hier wird die Amidogruppe durch die Hydroxylgruppe ersetzt, wie folgende Gleichungen veranschaulichen mögen:

$$\underbrace{\begin{matrix}H-C=O\\|\\CH_3\end{matrix}}_{\text{Aethylaldehyd}} + \underbrace{H_2N-OH}_{\text{Hydroxylamin}} \text{ gibt } \underbrace{\begin{matrix}H-C=N-OH\\|\\CH_3\end{matrix}}_{\text{Aethylaldoxim}} + H_2O$$

$$\underbrace{\begin{matrix}CH_3-C=O\\|\\CH_3\end{matrix}}_{\text{Aceton}} + \underbrace{H_2N-OH}_{\text{Hydroxylamin}} \text{ gibt } \underbrace{\begin{matrix}CH_3-C=N-OH\\|\\CH_3\end{matrix}}_{\text{Acetoxim}} + H_2O$$

$$\underbrace{\begin{matrix}CH_2-NH_2\\|\\COOH\end{matrix}}_{\text{Amidoessigsäure}} + \underbrace{O=N-OH}_{\text{Salpetrige Säure}} \text{ gibt } \underbrace{\begin{matrix}CH_2-OH\\|\\COOH\end{matrix}}_{\text{Oxyessigsäure}} + N_2+H_2O$$

Die Giftnatur des Hydroxylamins und der salpetrigen Säure kann durch die Gegenwart von Aldehyd- und Amidogruppen im activen Eiweiss des lebenden Protoplasmas am einfachsten erklärt werden: durch den chemischen Eingriff findet eine solche Störung statt, dass auch der noch unangegriffene Antheil des Protoplasmas einer Zelle collabirt. Wenn wir uns das Protoplasma als einen labilen Aufbau aus einem sehr labilen Material vorstellen, wird der Vorgang leicht verständlich.

Die Giftigkeit des Hydroxylamins wurde zuerst von Raimundi und Bertoni an Hunden und Fröschen beobachtet[1]) und durch eine Oxydation von Hydroxylamin zu salpetriger Säure erklärt:

$$NH_2OH + 2O = NOOH + H_2O$$

Victor Meyer und E. Schulze haben die hohe Giftigkeit des Hydroxylamins an Keimlingen,[2]) ich an Algen, Pilzen und Infusorien dargethan.[3]) Dass schon sehr geringe Dosen Maispflanzen tödten, beobachtete Knop[4]) und Marpmann fand,[5]) dass eine 0,1 proc. Lösung der Base Pneumoniecoccen sofort tödtet und eine 0,02 proc. Lösung die Harngährung verhindert.

Aber das Hydroxylamin zeigt auch noch in Form der Amidoxime, Aldoxime und Ketoxime Giftwirkung, offenbar weil es daraus unter Wasseraufnahme regenerirt werden kann. So fand Mering,[6]) dass das Benzenylamidoxim:

$C_6H_5-C{=N-OH \atop \diagdown NH_2}$ schon in Dosen von 0,5 g einen Hund, von 0,1 g ein Kaninchen und 0,03 g einen Frosch tödtet. Ich fand, dass die (syrupösen) Verbindungsproducte von Dextrose mit Hydroxylamin Schimmelpilz-Entwicklung nicht gestatten und dass das Acetoxim in einer Verdünnung von 0,1 proc. zu Quellwasser gesetzt, die darin befindlichen Algen binnen 24 Stunden tödtet. Jedoch ist diese Verbindung bei Pepton als Nährung kein Gift für Spaltpilze.[7]) Ich inficirte eine Lösung von 1 proc. Pepton, 0,5 proc. Dikaliumphosphat und 0,1 proc. Acetoxim mit Spaltpilzen, worauf nach 2 Tagen bei 18° starke Vermehrnng derselben unter Trübung und Auftreten üblen Geruchs eingetreten war. In der Controllflasche ohne Acetoxim waren allerdings schon nach 1 Tag die Fäulnisserscheinungen ebenso stark aufgetreten.

Nun hat in neuester Zeit Binz eine Reihe interessanter Studien über Giftwirkung des Hydroxylamins an Thieren ausgeführt und hiebei constatirt, dass ein Theil des Hydroxylamins im Blut in salpetrige Säure übergeführt wird.[8]) Hieraus schliesst er, dass auf dieser Umwandlung auch die Giftnatur des Hydroxylamins zurückzuführen sei. Freilich wirkt das salzsaure Hydroxylamin weit heftiger als salpetrigsaures Natrium, am blutleeren Frosch fand Binz 0,0025 g Hydroxylamin ebensoweit gehend in der Lähmung der blutleeren Nervencentren als 0,01 g salpetrigsaures Natrium und beim Warmblüter ruft nach Binz das Hydroxylamin neben der Narkose heftige Reizerscheinungen hervor, in Dosen, in denen das Natriumnitrit sie nicht hervorruft.[9]) Daraus folgt, dass die Giftwirkung des Hydroxylamins nicht — oder wenigstens nicht ausschliesslich — auf der Umwandlung in salpetrige Säure beruhen kann und Binz sucht desshalb noch nach einer Nebenwirkung; er meint, dass das salzsaure Hydroxylamin den Sauerstoff activire. Aber diese Eigenschaft konnte man beim Hydroxylamin noch nicht beobachten.

Meine Erfahrungen über die Giftwirkung des Hydroxylamins auf niedere Organismen sprechen gegen die Ansicht, dass die tödtliche Wirkung auf der Bildung von salpetriger Säure beruhe; denn das Hyproxylamin wirkt am schnellsten in neutraler oder schwach alkalischer Flüssigkeit, während umgekehrt die salpetrige Säure nur in saurer Lösung, nicht aber als neutrales Nitrit wirkt. Nur da, wo der Zellsaft der Pflanzen sauer reagirt, also salpetrige Säure aus dem eingedrungenen Nitrit in Freiheit gesetzt werden kann, tritt Tödtung von Pflanzenzellen ein. So beobachtete Molisch, dass die Wurzelfasern in verdünnten Nitritlösungen rasch abstarben; dass aber bei sehr grosser Verdünnung die Nitrite bald als solche verschwinden und in andere Körper übergeführt werden[10]). Algen sterben rasch in 1 pro mille freier salpetriger Säure. Nitrite sind aber in neutraler Lösung selbst bei 0,5 pro mille Gehalt in Wasser gar kein Gift für Algen, sondern im Gegentheil eine vorzügliche Stickstoffquelle. Spirogyra Weberi und Spirogyra communis vermehren sich beträchtlich, wenn dem Quellwasser 1 pro mille Magnesiumsulfat, 0,5 pro mille Kaliumnitrit und eine Spur Ferrophosphat zugesetzt wird. Auch Diatomeen und Infusorien bleiben darin lebendig, während sie doch in einer 10 mal verdünnteren neutralen Lösung von Hydroxylamin rasch absterben.

Salpetrigsaure Salze können auch für Spalt- und Schimmelpilze eine günstige Stickstoffquelle bei der Ernährung abgeben, Hydroxylamin aber nicht. So wachsen z. B. in einer Lösung von 5 Proc. Seignettesatz und 1 Proc. Kaliumnitrit bei Gegen-

1) Malys Jahresbericht 1882; 147.
2) Ber. Chem. Ges. 1884; 1554.
3) Pflügers Archiv 1885; 516.
4) Botan. Centralblatt XXII. 36 (1885).
5) Chem. Centralblatt 1869, 690.
6) Berl. Chem. Ges. 1885; 1054.
7) Vielleicht ist dieses dadurch zu erklären, dass das in die Zellen eindringende Acetoxim in methylirtes Acetamid, eine ungiftige Substanz, umgelagert werden kann.
8) Virchows Archiv Bd. 113; 1.
9) Ibid Bd. 118; 121.
10) Wiener Akad. Ber. 95.

wart von geringen Mengen Phosphaten und Sulfaten bald Schimmel- und Spalpilze, und wenn man noch etwas Pepton zusetzt, tritt bald unter starker Trübung stinkende Fäulniss ein. Ersetzt man aber das Kaliumnitrit durch freies Hydroxylamin, so bleibt jede Spur Vegetation aus, selbst dann wenn man durch etwas Natriumbicarbonat für schwach alkalische Reaction sorgt. Also auch hieraus wird klar, dass die Wirkung des Hydroxylamins auf das lebende Protoplasma eine andersartige als die der salpetrigen Säure ist.

Was schliesslich höher stehende thierische Organismen betrifft, so ist bei der bedeutenderen Energie und übergrossen Empfindlichkeit der Nervenzellen indessen auch rasche Zersetzung und Giftwirkung von Nitriten in ganz neutralem Medium wohl begreiflich.

Sitzung am 7. Januar 1890.

Dr. **Karl Hirschberger: Binoculares Gesichtsfeld Schielender.** (Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

Dr. **Schmaus: Demonstration von Veränderungen der Ganglienzellen durch Oedem.**

Die Veränderungen, welche die Ganglienzellen beim Oedem erleiden, sind theils Structurveränderungen im Plasma: Verschwinden der normalen Körnung, statt dessen Auftreten einer feinkörnigen Beschaffenheit, die Vorstadium eines Zerfalls sein kann; theils Gestaltveränderungen, Vacuolenbildung, Zerreissung des Zellleibs, die aber zum grössten Theile Artefacte sind, hervorgerufen durch die Härtungsflüssigkeiten, namentlich den für die Ganglienzellen beliebten Alkohol. Diese Gestaltveränderungen haben nur insofern eine Bedeutung als sie umso stärker auftreten, je mehr die Ganglienzellen durch ein Oedem in einem Zustand der Quellung waren, weil dann der Gegensatz der aufquellenden Wirkung desselben zu der schrumpfenden des Alkohols sehr gross ist.

Aehnliche Veränderungen beobachtet man an in Alkohol eingelegten Stücken von dem sehr weichen Gehirn Neugeborner, ohne dass ein pathologischer Befund nachweisbar wäre.

Schon vor längerer Zeit angefertigte, nach der Nissl'schen Methode gefärbte Präparate müssen mit grosser Vorsicht beurtheilt werden. Indem vielfach die Färbung der normalen Körnung abblasst, kann leicht der Zustand einer feinkörnigen Trübung vorgetäuscht werden.

Die Structurveränderungen, wie sie Nissl mit Magenta, Safranin, Bismarkbraun darstellte, lassen sich sehr schön mit dem Weigert'schen Bismarkbraun (von Dr. Georg Grübler, Leipzig zu beziehen) erhalten.

Die demonstrirten Präparate stammten von folgenden Fällen:

1) Hydrocephalus int. u. externus chron.

2) Compressionsmyelitis von experimentell erzeugter Pachymeningitis tuberculosa.

Wenn man Stücke eines normalen Rückenmarks in sterilisirter physiologischer NaCl-Lösung oder einfach in sterilisirten Reagenzgläsern unter pilzdichtem Verschluss liegen lässt, so entstehen in den Ganglienzellen ähnliche Veränderungen, aber erst im Verlauf von 5—8 Tagen.

Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. November 1889.

Vorsitzender: Herr Dr. Gottlieb Merkel.

1) Herr Dr. **Carl Koch: Ueber Kropfexstirpationen** (Mit Krankenvorstellung). (Der Vortrag erschien in Nr. 3 und 4 dieser Wochenschrift.)

2) Herr Hofrath Dr. **Cnopf: Die Diphtherie im Kinderspitale zu Nürnberg im Jahre 1888.** (Der Vortrag erschien in Nr. 7 und 8 dieser Wochenschrift.)

3) Herr Dr. **G. Merkel** demonstrirt einen über kirschgrossen Tumor im IV. Ventrikel eines 15 jährigen Burschen, der im Leben Anfälle von Kopfschmerz mit Nackenstarre und Pulsbeschleunigung gehabt hatte, und einem solchen Anfalle im städtischen Krankenhause erlegen ist. Der Urin war stets eiweiss- und zuckerfrei gewesen. Es bestand enormer Hydrocephalus internus. Der gestielt aufsitzende Tumor, der erst als Cysticercus imponirt hatte, wurde bei genauerer Untersuchung als eine gliomatöse Geschwulst erkannt. (Eingehender Bericht erfolgt an anderer Stelle).

Sitzung vom 21. November 1889.

Vorsitzender: Herr Dr. Gottlieb Merkel.

1) Herr Dr. **Fuchs: Nekrolog auf Dr. Baierlacher.** (Derselbe erschien in Nr. 49 dieser Wochenschrift.)

2) Herr Dr. **Seiler** referirt über die Charité-Annalen. Jahrgang 1888.

3) Herr Dr. **Burkhardt** empfiehlt, gestützt auf günstige Erfahrungen, die ihm seine seit einem halben Jahre angestellten Versuche ergeben haben, dringend die consequente, nöthigenfalls über Wochen dauernde Anwendung des **Perubalsams** in solchen Fällen von Otitis media purulenta chronica, wo bei der Untersuchung das Vorhandensein geschwüriger Processe neben der eiterigen Schleimhautentzündung nachgewiesen wird. Die Indication zur Balsambehandlung wäre demnach gegeben in solchen gewöhnlich schon jahrelang bestehenden Krankheitsfällen, wo bei ausgedehntem Trommelfelldefecte, profuser Secretion jauchigen Eiters lebhafte Neigung zu Polypenbildung besteht, wo die Trommelfellreste, das obere Ende der Gehörgangswand geröthet und stark geschwellt erscheinen; wo die Sonde rauhen Knochen nachweist. Auch in Fällen von Perforation der Shrapnell'schen Membran mit entzündlichen Erscheinungen in der angrenzenden Gehörgangsparthie und starker Neigung zu Granulationsbildung wurde auffallender Nutzen constatirt.

Die Besserung zeigt sich namentlich darin, dass das entzündete Gewebe abschwillt, dass Vernarbung eintritt, dass Neubildung von Granulationspfröpfen völlig ausbleibt. In manchen Fällen cessirt auch der Ausfluss total allein nach Perubalsam; in anderen wieder ist es zweckmässiger, nachdem die günstige Rückbildung der Gewebe eingetreten ist, zur gewöhnlichen Katarrhbehandlung zurückzukehren und so den etwa noch bestehenden Rest von Secretion zu vertreiben.

Der Balsam wurde nach sorgfältigster Reinigung des Mittelohres täglich ein oder mehrmals, je nach Bedarf, eingeträufelt und durch tiefes Einlegen eines dünnen langen Wattepfropfens in möglichst andauerndem Contacte mit den kranken Parthien gehalten. Die Instillation verursacht nur die ersten Male ganz leichtes Brennen, später gar keine lästige Empfindung. Eine Nebenwirkung kam nur einmal zur Beobachtung: Acutes Ekzem der Ohrmuschel. Es heilte leicht nach Aussetzen des Mittels und entsprechender Medication, war übrigens zweifellos bedingt durch das specielle Präparat.

4) Herr Dr. **v. Forster** demonstrirt einen bei einer Catarakt-Operation in toto gewonnenen Kapselsack und erörtert den anatomischen Charakter des Kapselcataraktes.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

IV. Sitzung vom 8. Februar 1890.

(Schluss.)

Herr **Kunkel: Ueber die Zersetzung des Chloroformdampfes bei Gaslicht.**

Auf Grund der in der Literatur schon mehrfach, namentlich im Laufe des letzten Jahres, von Seite verschiedener Autoren niedergelegten Beobachtungen, dass in Räumen, in welchen bei künstlicher Beleuchtung chloroformirt wird, sowohl für den Operateur als für den Operirten eine solche Verschlechterung der Luft eintritt, dass heftige Respirationsbeschwerden, Thränen, Husten und Niessen ausgelöst werden können, hat Kunkel experimentelle Untersuchungen über die Ursachen der Luftverschlechterung angestellt.

Die Vorstellung lag nahe, dass die in der Luft vorhandenen Chloroformdämpfe nach der Flamme hinbewegt werden, und hier durch die hohen Temperaturen eine Zersetzung erfahren könnten, deren Produkte die Ursachen der genannten Beschwerden sind. Kunkel hat nun in einfacher Weise die

Verhältnisse nachgeahmt, indem er unter einer Glasglocke Chloroformdämpfe in eine Flamme brachte und die Luft sodann durch verschiedene Absorptionsröhren gehen liess. Es ergab sich dabei, dass das Chloroform fast ganz zersetzt wird in Salzsäure und Kohlensäure. Niemals wurde auch nur eine Spur von Kohlenoxyd gefunden; ebensowenig Fettsäuren. Dagegen bildete sich stets noch freies Chlor. Ob dieses Chlor spontan entsteht oder erst, wenn die gebildete Salzsäure wieder in bestimmte Punkte des glühenden Gasmantels kommt, liess sich nicht entscheiden. Die Chlormenge war verhältnissmässig sehr gering, eine quantitative Bestimmung war leider nicht möglich. — Dass die genannten Produkte wirklich geeignet sind, die beschriebenen schweren Erscheinungen auf allen Schleimhäuten zu erzeugen, geht aus den Versuchen von Lehmann und Mass hervor, die nachwiesen, dass 0,1 pro mille Salzsäuregehalt der Luft die heftigsten derartigen Beschwerden hervorzurufen vermag. Da nun 10 g Chloroform genügen, um 70 cbm Luft mit dem genannten Salzsäuregehalt zu versetzen, so ist es klar, dass auch in grossen Räumen diese Erscheinungen auftreten können. Kunkel hat weiterhin versucht, quantitativ nachzuweisen, wieviel von der theoretisch berechneten Salzsäuremenge wirklich erzeugt wird. Bei langsamem Strömen der Chloroformdämpfe zur Flamme fanden sich gegen 80 Proc. der theoretischen Menge, bei rascherem Strom etwa 60 Proc.

Dass nicht noch öfter die unangenehmen Nebenwirkungen auftreten, erklärt Kunkel damit, dass bei feuchter Luft das Wasser in der Luft bei seinem enormen Lösungsvermögen für Salzsäure fast den ganzen Gehalt an Salzsäure chemisch bindet. Kunkel schlägt schliesslich noch vor zur Prophylaxe Tücher in den Operationsräumen aufzuhängen, die mit Sodalösung oder Kalkmilch getränkt sind oder ähnliche Vorrichtungen anzubringen, welche die Salzsäure unschädlich zu machen im Stande sind. Die Salzsäure wird dann sofort als Chlornatrium resp. Chlorcalcium gebunden und auch das freie Chlor auf dieselbe Weise beseitigt.

Herr **Lehmann: Bedingungen der Sporenbildung beim Milzbrandbacillus.**

Herr Lehmann hat durch cand. med. Osborne Versuche über die Bedingungen der Sporenbildung beim Milzbrandbacillus anstellen lassen, welche der bisher ziemlich allgemein angenommenen Ansicht von Buchner, dass der Milzbrandbacillus dann Sporen bilde, wenn er seinen Nährboden erschöpft habe, entgegen treten. Lehmann untersuchte das Wachsthum der Sporen auf mit Wasser gekochtem Agar-Agar, dem Fleischextract in verschiedener Concentration von 1 : 100 bis 1 : 2000 zugesetzt war und fand, dass von einer Concentration von 1 : 500 an das Wachsthum der Bacillen kümmerlich wurde, in einer Reihe eine Sporenbildung von dieser Grenze ab überhaupt nicht mehr stattfand, während in anderen Reihen noch bei den schwächsten Fleischextractzusätzen Sporen gebildet wurden, dass aber absolut die Zahl der Sporen sehr viel geringer war auf den schlechten Nährböden als auf den guten.

Das gleiche Resultat ergaben flüssige Nährböden (Bouillon in verschiedener Verdünnung). Um quantitativ etwas über die Sporenentwickelung zu erfahren, wurden in solche mit gleichen Mengen geimpfte im Brutschrank rotirte Bouillonkulturen nach $1^1/_2$ Tagen, wenn die Sporenbildung erfolgt war, die Bacillen abgetödtet bei 80°, einer Temperatur, welche die Sporen am Leben liess, und hierauf Platten gegossen. Es ergaben sich z. B.

in 100 proc. Bouillon	unendlich viele	Kolonien
» 25 » »	1500	»
» 10 » »	600	»
» 1 » »	140	»
und in destillirtem Wasser	3	»

Umgekehrt ergaben die Versuche, den Bacillus auf schon verschieden lang mit Milzbrand bewachsenen dann sterilisirten und sorgfältig neutralisirtem Nährboden zu cultiviren, auf dem ausgenützten Agar-Agar spärliches Wachsthum und kümmerliche Sporenbildung; auf wenig erschöpftem Nährboden, sehr schönes Wachsthum und reichlichste Sporenentwicklung. Der Milzbrandbacillus liefert also dann die reichlichste Sporenernte, wenn er auf günstigsten Nährböden cultivirt wird. Hoffa.

V. Sitzung vom 22. Februar 1890.

Vor der Tagesordnung demonstrirte Herr **Seifert** eine von Bensdorff angegebene elektrisch beleuchtete Brille zu rhino- und laryngologischen Zwecken.

Herr **Leube: Ueber eine eigenartige Form von Alexie.**

Herr Leube hat in den letzten 2 Monaten einen eigenthümlichen Fall von Alexie beobachtet, nicht nur interessant wegen der Seltenheit, sondern auch weil er einige bisher strittige Punkte beleuchtet. Eine 54jährige Zugeherin, bis dahin gesund, wurde vor $2^1/_2$ Jahren ganz allmählig von Schmerzen im rechten Bein und kurz darauf im rechten Arm befallen; dazu gesellte sich eine gewisse Steifigkeit und Ungelenkigkeit der rechten Körperhälfte. Vor 1 Jahre traten Kopfschmerzen dazu und vor $^1/_2$ Jahre Aphasie. Dabei zeigte sich Patientin entschieden vergesslich. Ein leichte Besserung zeigte sich vorübergehend vor $^1/_2$ Jahre, um jedoch baldigst von einer totalen Lähmung der rechten Seite gefolgt zu sein. Dazu gesellte sich Incontinentia alvi et vesicae, Störungen in der Sensibilität, in Tast- und Schmerzempfindung, Localisationsvermögen und Wärmeempfindung. Auf Grund dieser Symptome wurde die Diagnose auf eine Herderkrankung der linken Gehirnhemisphäre in der Nähe der Centralwindung gestellt. Manches sprach für einen Abscess, zumal Fieber vorhanden war, andererseits konnte Lues nicht ausgeschlossen werden, da eine eingeleitete Schmierkur entschieden gute Resultate lieferte, indem sich nicht nur die Aphasie verlor, sondern sich auch wieder etwas Beweglichkeit der Finger zeigte.

Die Aphasie hatte das Bild der sogenannten subcorticalen motorischen Aphasie nach dem Schema von Wernicke geboten: es war erhalten das Wortverständniss und die Sprachcontrolle, dagegen konnte Patientin weder spontan noch nachsprechen. Während nun die Aphasie ziemlich vollständig verschwand, blieb Alexie bestehen. Diese zeigte sich in folgender Weise: Patientin bemühte sich sichtlich, vorgelegte Worte herauszubringen und es gelang dies rasch, wenn das Wort kurz war oder einem bekannten Gegenstand entsprach, sowie aber längere Worte vorgelegt wurden, war es ihr vollkommen unmöglich dieselben auszusprechen. Gleichwohl kannte sie die einzelnen Buchstaben des Wortes und auch den Sinn desselben, nickte, wenn man ihr den Gegenstand, welchen das aufgeschriebene Wort bezeichnet hatte, vorzeigte und sprach das Wort dann sofort anstandslos aus. Durch Vergleichung mit den Vorgängen, die sich beim Erlernen des Lesens abspielen, kam Vortragender zu der Ansicht, dass das Aussprechen längerer Worte der Patientin nicht gelang, trotzdem sie das Wort erkannt hatte, weil sie dasselbe zu buchstabiren suchte und beim Lesen des 4. oder 5. Buchstabens die bereits gelesenen Buchstaben wieder vergessen hatte. Demnach musste Patientin ein Wort herausbringen, wenn man dem verzweifelten Versuch des Buchstabirens ein Ende machte, dadurch dass man ihr die Tafel wegnahm, nachdem sie den Sinn des Wortes erfasst hat. Leube hat dies öfters gethan, mit dem Erfolg, dass Patientin immer dann sofort das Wort rasch und fehlerlos aussprach.

Leube glaubt, dass aus dieser eigenthümlichen Form der Alexie allgemein etwas für den Vorgang des Lesens gewonnen werden kann. Man war in letzter Zeit geneigt anzunehmen, dass man überhaupt nur buchstabirend lesen könne. Vortragender hat aus diesem Falle die Ansicht gewonnen, dass gewisse oft gelesene Worte als Ganzes, als Object erfasst werden und dass der Leser derartige Schriftbilder als solche sofort mit dem Wortklang und Begriff associirt. Als Beweis sieht Leube an, dass Patientin abstracten Begriffen entsprechende Worte, auch wenn sie kurz waren, nicht lesen konnte, wenn man ihr die Tafel wegzog. Ausserdem sei es bekannt, dass man bei Correkturen von Druckbogen leicht Druckfehler übersieht, eben weil man nicht jedes Wort buchstabirt; sowie dass der Gebildete Druckfehler leichter übersieht als der Ungebildete. Leube nimmt nun an, dass zwar für die Mehrzahl der Fälle das buchstabirende Lesen zurecht besteht, dass aber für Worte, welche sehr viel gelesen werden oder

welche einem oft gesehenen Gegenstand entsprechen, das Schriftbild mehr weniger als Objectivbild aufgenommen wird.

Als Namen für den vorgetragenen Fall von Alexie möchte Leube: amnestische Buchstabenalexie vorschlagen.

Sodann hält Herr **Medicus** einen Vortrag über ein rein technologisches Thema, über **Elektrometallurgie.**

Verschiedenes.

(Bevölkerungsbewegung in Deutschland 1888.) Das kaiserliche Statistische Amt veröffentlicht im December-Heft des Jahrgangs 1889 seiner Monatshefte die Nachweisungen über die Eheschliessungen, Geburten und Sterbefälle im Deutschen Reich während des Jahres 1888. Danach betrug die Zahl der

	im Jahre 1888	im Durchschnitt von 1879/1888
Eheschliessungen	376,652	356,567
Gebornen, einschliesslich der Todtgebornen	1,828,379	1,789,992
Gestorbenen, einschliesslich der Todtgebornen	1,209,798	1,245,150
Demnach Geburtsüberschuss	618,581	544,842
Unter den Gebornen waren unehelich Geborne	169,645	165,726
Todtgeborne	66,972	67,955

Im Jahre 1888 war somit die Zahl der Eheschliessungen und der Gebornen grösser, die der Gestorbenen erheblich kleiner, und desshalb der Geburtenüberschuss beträchtlich höher als im Durchschnitt der zehn Jahre 1879/1888. Werden die angeführten Zahlen zur mittleren Bevölkerung des Reiches, welche für das Jahr 1888 auf rund 40,020,000 Köpfe zu veranschlagen ist, in Beziehung gesetzt, so kommen im Jahre 1888 (bezw. in der Periode 1879/1888 auf 1000 Einwohner 7,84 (7,71) Eheschliessungen, 38,07 (38,70) Geburten, 25,19 (26,92) Sterbefälle und 12,88 (11,78) mehr Geborne als Gestorbene. Auch nach diesen Verhältnisszahlen nimmt also das Jahr 1888 eine begünstigte Stellung ein, insofern in demselben im Verhältniss zur Einwohnerzahl mehr Ehen geschlossen wurden und ein stärkeres natürliches Wachsthum der Bevölkerung stattgefunden hat als im Jahresmittel von 1879/88. Unehelich Geborne befanden sich im Jahre 1888 9,28 (im Durchschnitt der letzten zehn Jahre 9,26) und Todtgeborne 3,66 (3,80) unter je 100 Gebornen.

Therapeutische Notizen.

(Zur Wirkung des Saccharins) liegen Untersuchungen vor von Dr. Fr. Jessen, Assistent am hygienischen Institut in Würzburg (Arch. f. Hyg. Bd. X, 1). Saccharin ist bekanntlich Anhydroorthosulfaminbenzoesäure, reagirt ziemlich stark sauer und ist fast unlöslich in Wasser: das Natronsalz dieser Säure, 90 Proc. von der letzteren enthaltend, reagirt neutral und ist im Verhältniss von 1:1,8 in Wasser löslich; das Natronsalz steht der Säure an Süssigkeit nur wenig nach, eignet sich daher viel besser zu Gebrauchszwecken als letztere. Dieses unter dem Namen »leicht lösliches Saccharin« in den Handel kommende Präparat bildete das Object der Untersuchung. Bei dieser ergab sich, dass das »leicht lösliche Saccharin«, das Verfasser, im Gegensatz zu dem ein Nahrungsmittel darstellenden Zucker, als Gewürz anspricht, ohne Einfluss auf die Verzuckerung der Stärke durch das Ptyalin, und von geringer verzögernder Wirkung auf die Peptonisirung des Eiweisses ist. Diese Eigenschaft theilt es mit dem Zucker, Alcohol und wahrscheinlich noch einer grösseren Zahl von Gewürzen. Die Ausnützung der Nahrungsmittel, speciell der Milch, wird selbst durch grosse Dosen von Sacchar. solubile nicht hindernd beeinflusst. Irgendwelche Andeutungen einer schädlichen Wirkung hat Verfasser während eines dreimonatlichen Gebrauches von 0,1 bis 0,2 g pro Tag weder bei 5 kräftigen Männern, noch bei 2 Knaben und 2 Mädchen bemerkt. Auch einmalige sehr grosse Dosen (5 g) haben niemals Andeutungen von Störungen weder bei Mensch noch Thier hinterlassen. Das Sacchar. purum besitzt in mässigem Grade die Fähigkeit, Gährungs- und Fäulnisspilze in ihrer Lebensthätigkeit zu hemmen; auf pathogene Pilze, denen ein guter Nährboden zur Verfügung steht, ist es ohne Einfluss. Von dem Saccharin. solubile war nur auf Milchsäurebacillen eine schwache hemmende Wirkung zu constatiren.

(Ueber das Aristol.) Unter diesem Namen wird von der Farbenfabrik Fr. Bayer & Cie. in Elberfeld ein Präparat in den Handel gebracht, das eine Jod-Thymol-Verbindung darstellt. Der Jodgehalt dieses Mittels ist auf 45,8 Proc. bestimmt. Das Aristol ist unlöslich in Wasser und Glycerin, wenig in Alcohol und leicht in Aether löslich; aus dieser ätherischen Lösung wird durch Alcohol die Verbindung wieder ausgefällt. Ausgezeichnet ist das Aristol durch seine Löslichkeit in fetten Oelen, doch darf keine Erwärmung dabei stattfinden; ebenso muss das Präparat unter Lichtabschluss aufbewahrt werden. Es ist für den Organismus nicht toxisch. Es wirkt besonders günstig bei Hautmycosen — so nach den Versuchen von Eichhoff bei Psoriasis und Lupus; besonders bei letzterem glaubt E., dass es alle anderen, auch die besten Mittel, sowohl in Bezug auf die Ungefährlichkeit als auch die Energie der Wirkung übertreffe.

(Schw. C.-Bl.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 4. März. Der Finanzausschuss der bayerischen Kammer der Abgeordneten hat in der vergangenen Woche den Etat der drei Landesuniversitäten, München, Würzburg, Erlangen, berathen. Aus den bekannten politischen Gründen wurden fast sämmtliche Neuforderungen, darunter viele von vitalster Bedeutung für unsere Hochschulen, von der ultramontanen Mehrheit des Ausschusses abgelehnt.

— Herr Geheimrath v. Nussbaum ist, wie wir mit Freude constatiren, von seiner schweren Erkrankung soweit wieder hergestellt, dass er im kommenden Semester seine Lehrthätigkeit wieder aufzunehmen gedenkt.

— In Würzburg finden in den kommenden Osterferien wiederum eine Reihe von Feriencursen statt, deren Verzeichniss sich auf dem Umschlag dieser Nr. abgedruckt findet.

— Zum Unterstaatssecretär im preuss. Ministerium der geistlichen Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten wurde Dr. jur. Barkhausen ernannt. Zum Director der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen wurde der Geh. Oberregierungsrath Dr. Bartsch ernannt.

— Ein neuer Gesetzentwurf über den Verkehr mit Giften ist in Vorbereitung.

— Im Haushaltsetat der Stadt Berlin für 1890/91 sind für Einrichtungen der Gesundheits- und Krankenpflege incl. für die Heimstätten für Reconvalescenten 3,658,718 M. ausgesetzt.

— Zu Ehren des Professors der Chemie Kekulé in Bonn, der vor nunmehr 25 Jahren die wichtige Entdeckung von der Struktur des Benzolmoleküls machte und dadurch der organischen Chemie eine neue Richtung gab, wird am 11. April im Rathhause zu Berlin eine Festfeier abgehalten.

— Der regierende Fürst von Reuss j. L. hat seine gesund und ruhig gelegene Försterei zu Niederndorf zu einem Heim für arme Genesende geschenkt.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatte in der 7. Jahreswoche, vom 9.—15. Februar 1890, die geringste Sterblichkeit: Plauen i. V. mit 13,5, die grösste Sterblichkeit München mit 39,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.

— Die Zahl der im Crematorium von Woking (London) vorgenommenen Leichenverbrennungen nimmt in jedem Jahre zu. Von 1884 bis 1887 betrug sie durchschnittlich nur 8 jährlich, 1888 stieg sie auf 26 und 1889 auf 46 Bis zum Schlusse des vergangenen Jahres sind im Ganzen genau 100 Leichen in Woking durch Feuer bestattet worden In dem laufenden Jahre haben mehrere Verbrennungen jede Woche stattgefunden. — Nach dem »Journal d'Hygiène« betrug die Zahl der verbrannten Leichen im Jahre 1889 im Ganzen 3000.

— Das französische Kriegsministerium hat Instructionen erlassen betr. die Prophylaxe der Tuberculose in der Armee. Demzufolge sollen alle Personen, welche Symptome vorhandener Tuberculose aufweisen, sofort aus der Armee entfernt werden und soll bei der Untersuchung seitens der Aerzte auf das Bestehen solcher Erscheinungen besondere Rücksicht genommen werden. Leute, die an »specifischer Bronchitis« leiden, sind unverzüglich zu entlassen, solche bei denen nur die Gefahr einer möglichen tuberculösen Erkrankung besteht, auf 3 Monate zurückzustellen. Man hofft auf diese Weise die Häufigkeit der Tuberculose wesentlich herabzusetzen.

— Den französischen Militärärzten ist durch einen Erlass des Kriegsministers die Anwendung des Hypnotismus als eines therapeutischen Hilfsmittels bei Soldaten ausdrücklich verboten worden.

— In Brooklyn und in Jamaica, Long Island, beide in der Nähe von New-York, wird die Errichtung von deutschen Hospitälern beabsichtigt.

— Der Rest der Beilage zu Nr. 8 d. W. (Protocoll der Sitzung des erweiterten Obermedicinalausschusses vom 12. Dec. v. J.), der mit vorliegender Nummer zur Ausgabe gelangen sollte, konnte nicht fertig gestellt werden, da einige Correcturen nicht rechtzeitig eintrafen; die Beilage kann daher erst mit nächster Nummer abgeschlossen werden.

(Universitäts-Nachrichten.) Berlin. Der Geheime Medicinalrath Prof. Dr. E. Henoch feiert am 16. Juli ds. Js. seinen 70. Geburtstag. Aus diesem Anlass hat sich ein vornehmlich aus Berliner Aerzten bestehendes Comité gebildet, welches dem Jubilar als Zeichen der Anerkennung und Dankbarkeit an seinem Ehrentage seine Büste in Bronze überreichen will, welche in der Kinderklinik der Charité, welche derselbe seit fast 32 Jahren leitet, Aufstellung finden soll.

Bern. Docent Dr. Girard wurde zum a. o. Professor der Chirurgie ernannt. — Dorpat. Der emer. Professor der Geburtshilfe, Frauen- und Kinderkrankheiten an der hiesigen Universität, Dr. Johann v. Holst, hat unsere Stadt, in der er ununterbrochen seit 1846 gewirkt hat, verlassen, um dauernd im Auslande (in Jena) Aufenthalt zu nehmen. — London. Dr. G. F. Yeo, der bekannte Professor der Physiologie an King's College Hospital hat seine Demission gegeben.

(Todesfälle.) In München ist der Mineraloge Prof. Carl Emil Schafhäutl, der Conservator der bayerischen Sammlungen und Nestor der Academie, am 25. Februar im 88. Lebensjahre gestorben.

Der Geh. Medicinalrath Prof. Karl Theodor Litzmann, emer. Prof. an der Universität Kiel, ist am 24. v. Mts. im 75. Lebensjahre in Berlin gestorben. L. war lange Jahre Director der geburtshülflichgynäkologischen Klinik in Kiel; nach erreichtem 70. Lebensjahre trat er in den Ruhestand und siedelte nach Berlin über.

In Lugano starb am 11. Februar der em. Professor der Arzneimittellehre in Zürich, Dr. A. C. Cloetta.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ernannt. Der praktische Arzt Dr. Gosbert Fuchs in Königshofen zum Bezirksarzt I. Klasse in Brückenau. Zum bezirksärztlichen Stellvertreter wurde ernannt: Der prakt. Arzt A. H. Pöschel in Weidenberg, B.-A. Bayreuth vom 1. März l. J. ab.

Niederlassung. Dr. Knecht zu Neustadt a./H. und Dr. Pfaff zu St. Ingbert.

Gestorben. Der praktische Arzt Dr. Ludwig Schmid in Rosshaupten am 26. Februar.

Amtlicher Erlass.

Deutsches Reich. Verordnung, betr. den Verkehr mit Arzneimitteln. Vom 27. Januar 1890. (R.-G.-Bl. S. 9.)

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden Deutscher Kaiser, König von Preussen etc., verordnen im Namen des Reichs auf Grund der Bestimmung im § 6 Absatz 2 der Gewerbeordnung (Reichs-Gesetzbl. 1883, S. 177) was folgt:

§ 1. Die in dem anliegenden Verzeichnisse A aufgeführten Zubereitungen dürfen, ohne Unterschied, ob sie heilkräftige Stoffe enthalten oder nicht, als Heilmittel nur in Apotheken feilgehalten oder verkauft werden.

Diese Bestimmung findet auf Verbandstoffe (Binden, Gazen, Watten und dergl.), auf Zubereitungen zur Herstellung von Bädern, sowie auf Seifen nicht Anwendung. Auf künstliche Mineralwässer findet sie nur dann Anwendung, wenn dieselben in ihrer Zusammensetzung natürlichen Mineralwässern nicht entsprechen und wenn sie zugleich Antimon, Arsen, Baryum, Chrom, Kupfer, freie Salpetersäure, freie Salzsäure oder freie Schwefelsäure enthalten.

§ 2. Die in dem anliegenden Verzeichnisse B aufgeführten Drogen und chemischen Präparate dürfen nur in Apotheken feilgehalten oder verkauft werden.

§ 3. Der Grosshandel sowie der Verkauf der im Verzeichnisse B aufgeführten Gegenstände an Apotheken oder an solche Staatsanstalten, welche Untersuchungs- oder Lehrzwecken dienen und nicht gleichzeitig Heilanstalten sind, unterliegen vorstehenden Bestimmungen nicht.

§ 4. Die gegenwärtige Verordnung tritt mit dem 1. Mai 1890 in Kraft. Mit demselben Zeitpunkte treten die Verordnungen, betreffend den Verkehr mit Arzneimitteln, vom 4. Januar 1875 (Reichs-Gesetzbl. S. 5), betreffend den Verkehr mit künstlichen Mineralwässern, vom 9. Februar 1880 (Reichs-Gesetzbl. S. 13) und, betreffend den Verkehr mit Honigpräparaten, vom 3. Januar 1883 (Reichs-Gesetzbl. S. 1) ausser Kraft.

Urkundlich unter Unserer Höchsteigenhändigen Unterschrift und beigedrucktem Kaiserlichen Insiegel.

Gegeben Berlin, den 27. Januar 1890.

(L. S.) **Wilhelm.**
von Boetticher.

Verzeichniss A.

1) Abkochungen und Aufgüsse (decocta et infusa);
2) Aetzstifte (styli caustici);
3) Auszüge in fester oder flüssiger Form (extracta et tincturae), ausgenommen: Arnikatinctur, Baldriantinctur, Benzoëtinctur, Eichelkaffeeextract, Fichtennadelextract, Fleischextract, Himbeeressig, Kaffeeextract, Lakritzen (Süssholzsaft), auch mit Anis, Malzextract, auch mit Eisen, Leberthran oder Kalk, Myrrhentinctur, Theeextract von den Blättern des Theestrauches, Wacholderextract.
4) Gemenge, trockene, von Salzen oder zerkleinerten Substanzen oder von beiden untereinander (pulveres, salia et species mixta), ausgenommen: Brausepulver, einfache oder mit Zucker und ätherischen Oelen gemischt, Riechsalz, Salicylstreupulver, Salze, welche aus natürlichen Mineralwässern bereitet oder den solchergetalt bereiteten Salzen nachgebildet sind;
5) Gemische, flüssige, und Lösungen (mixturae et solutiones) einschliesslich gemischte Balsame, Honigpräparate und Sirupe, ausgenommen: Ameisenspiritus, Eucalyptuswasser, Fenchelhonig, Fruchtsäfte mit Zucker eingekocht, Hoffmanns Tropfen, Kampherspiritus, Leberthran mit Pfefferminzöl, Pepsinwein, Rosenhonig, Seifenspiritus, weisser Zuckersirup;
6) Kapseln, gefüllte, von Leim (Gelatine) oder Stärkemehl (capsulae gelatinosae et amylaceae repletae), ausgenommen solche Capseln, welche Brausepulver, auch mit Zucker und ätherischen Oelen gemischt, Copaïvabalsam, Leberthran, doppeltkohlensaures Natrium, Ricinusöl oder Weinsäure enthalten;
7) Latwergen (electuaria);
8) Linimente (linimenta), ausgenommen flüchtiges Liniment;
9) Pastillen (auch Plätzchen und Zeltchen), Pillen und Körner (pastilli — rotulae et trochisci—, pilulae et granula), ausgenommen: aus natürlichen Mineralwässern oder aus künstlichen Mineralquellsalzen bereitete Pastillen, einfache Molkenpastillen, Pfefferminzplätzchen, Salmiakpastillen;
10) Pflaster und Salben (emplastra et unguenta), ausgenommen: Cold-Cream, englisches Pflaster, Heftpflaster, Hühneraugenringe, Lippenpomade, Pappelpomade, Pechpflaster, Salicyltalg, Senfpapier;
11) Suppositorien (suppositoria) in jeder Form (Kugeln, Stäbchen, Zäpfchen oder dergl.)

Verzeichniss B.[1])

Acetanilidum (Antifebrin).
Acida chloracetica.
Acidum cathartinicum.
— chrysophanicum.
— hydrocyanicum.
— osmicum et ejus salia.
— sclerotinicum.
— sulfocarbolicum.
Adonidinum.
Aether bromatus.
— jodatus.
Aethyleni praeparata.
Aethylidenum bichloratum.
Agaricinum.
Aluminium acetico-tartaricum.
Amylenum hydratum.
Amylium nitrosum.
Antipyrinum.
Anthrarobinum.
Apomorphinum et ejus salia.
Arsenium jodatum.
Betolum.
Bismutum bromatum.
— oxyjodatum.
— salicylicum.
— tannicum.
Blatta orientalis.
Bromalum hydratum.
Brucinum et ejus salia.
Butyl-chloralum hydratum.
Camphora monobromata.
Cannabinon.
Cannabinum tannicum.
Cardolum.
Chinidinum et ejus salia.
Chrysarobinum.
Cinchonidinum et ejus salia.
Cocaïnum et ejus salia.
Colchicinum.
Convallamarinum.
Convallarinum.
Cotoïnum.
Cuprum salicylicum.
— sulfocarbolicum.
Curare.
Curarinum et ejus salia.
Daturinum.
Delphininum.
Duboisinum et ejus salia.
Emetinum et ejus salia.
Ferrum arsenicicum.
— arsenicosum.
Folia Cocae.
— Jaborandi.
Fructus Papaveris immaturi.
Guajacolum.
Herba Aconiti.
— Adonidis.
— Cicutae virosae.
Homatropinum et ejus salia.
Hydrargyrum aceticum.
— bromatum.
— cyanatum.
— formamidatum.
— oleinicum.
— peptonatum.
— salicylicum.
— tannicum oxydulatum.
Hydrastis canadensis.
Hyoscinum et ejus salia.
Hyoscyaminum et ejus salia.
Jodolum.
Kairinum.
Kaïrolinum.
Kosinum.
Magnesium salicylicum.
Muscarinum.
Natrium aethylatum.
— benzoïcum.
— salicylicum.
— tannicum.
Oleum Matico.
Paracotoïnum.
Paraldehydum.
Pelletierinum et ejus salia.
Phenacetinum.
Physostigminum (Eserinum) et ejus salia.
Picrotoxinum.
Pilocarpinum et ejus salia.
Plumbum tannicum.
Radix Gelsemii.
Resorcinum purum.
Salolum.
Semen St. Ignatii.
— Strophanthi.
Sozojodolum.
Sulfonalum.
Terpinum hydratum.
Thallinum et ejus salia.
Thebaïnum et ejus salia.
Urethanum.
Zincum cyanatum.
— permanganicum.
— salicylicum.
— sulfoichthyolicum.

[1]) Wir führen oben nur diejenigen Arzneimittel an, welche in das Verzeichniss B, gegenüber der Verordnung vom 4. Januar 1875, neu aufgenommen sind. — Folgende im Verzeichniss der alten Verordnung enthaltenen Arzneikörper fehlen in dem neuen: Amygdalinum, Aqua foetida antihysterica, Asa foetida, Bismuthum subnitr. pur., Bism. valerian., Calcaria phospor. praec., Collodium cantharidat., Ferrum chlorat., Ferr. citr. oxydat., Ferr. oxyd. fuscum, Ferr. sesquichlor., Hydrargyrum nitric. oxydulat., Kalium bromat., Liqu. ferr. sesqu., Liqu. plumbi subacet., Ol. myristicae, Radix hellebori virid., Rad. pyrethri, Resina guajaci, Stibium sulfuratum aurantiacum, Stib. sulf. rubeum, Tartarus boraxatus, Tartarus natronatus, Zincum ferrocyanatum, Zinc. lacticum, Zinc. valerian. — Ausserdem enthält die neue Verordnung eine Anzahl von weniger wesentlichen Abänderungen, so z. B. ist statt Folia, Herba hyoscyami, statt Faba, Semen calabar. aufgenommen u. A. m.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 8. Jahreswoche vom 16. bis 22. Februar 1890.

Betheil. Aerzte 296. — Brechdurchfall 15 (17*), Diphtherie, Croup 55 (56), Erysipelas 7 (12), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (2), Kindbettfieber 4 (1), Meningitis cerebrospin. 1 (—), Morbilli 103 (114), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 5 (1), Parotitis epidemica 3 (2), Pneumonia crouposa 35 (27), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 34 (33), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 12 (14), Tussis convulsiva 31 (60), Typhus abdominalis 1 (—), Varicellen 20 (10), Variola, Variolois — (1). Summa 330 (350). Dr. Aub, k. Bezirksarzt.

Uebersicht der Sterbfälle in München.

während der 8. Jahreswoche vom 16. bis incl. 22. Februar 1890.

Bevölkerungszahl 298,000.

Infections-Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 6 (5), Scharlach — (2), Rothlauf — (—), Diphtherie u. Croup 2 (6), Keuchhusten 3 (2), Unterleibstyphus — (1), Brechdurchfall 1 (2), Kindbettfieber 1 (—), Croupöse Lungenentzündung 6 (1), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (6).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 191 (219), der Tagesdurchschnitt 27.3 (31.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 33.3 (38.2), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 21.0 (24.9), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17.7 (21.5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.